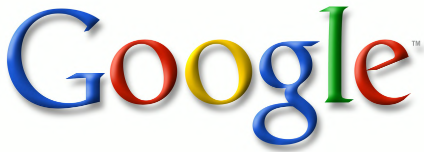





Manssurow, N.

Die tertiäre Syphilis.

| NAME | DATE DUE |
| --- | --- |

DIE

# TERTIÄRE SYPHILIS

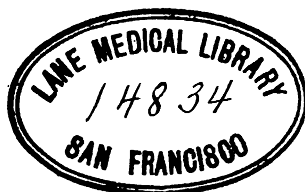
## GEHIRNLEIDEN, GEISTESKRANKHEITEN (PSYCHOSEN)

## UND DEREN BEHANDLUNG

VON

DR. N. MANSSUROW

DOCENT AN DER KAISERL. UNIVERSITÄT IN MOSKAU.




*„Gerade bei der Syphilis zeigt es sich sehr deutlich, dass das morphologische Produkt keinen absoluten Werth hat. Nur durch seine Entwickelung und Rückbildung, durch seine Geschichte, durch sein Leben bekommt es seine Bedeutung."* (*Virchow, Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen.*)

---

WIEN, 1877.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- & UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

# Vorrede.

Jeder Arzt, welchem Gelegenheit geboten wurde, Syphilitische mit sogenannten tertiären Formen, — Affectionen der Knochen, der inneren Organe sowie des Gehirnes (Geistesstörung oder Paralyse), — zu beobachten, hat gewiss nur mit Trauer solche Leiden gesehen, und vor allem die ganze Schwierigkeit erkannt, damit behaftete Kranke zu behandeln. Es wird einem praktischen Arzte nicht schwer fallen, sich zu überzeugen, dass viele ihn interessirende Fragen in den Compendien über die Syphilis obenhin und blos im Vorübergehen berührt worden sind, und dass eine monographische Ausarbeitung in diesem Gebiete der Syphilidologie noch von der Zukunft erwartet wird.

Von diesem Gesichtspunkte aus die tertiäre Syphilis betrachtend, müssen wir zugestehen, dass jede ihrer Formen: eine Affection der Knochen, der Nase, des Gaumens, dieses oder jenes Gefühls- oder Bewegungsnervs, dieser oder jener Nervensphäre, als Gegenstand einer besonderen Monographie, insbesondere vom Gesichtspunkte einer wissenschaftlichen Therapie aus, dienen könnte. Wir dürfen hoffen, dass dieses mit der Zeit auch wohl gethan werden wird, und dass diese Zeit bereits zum Theile auch eintritt, wie es die bemerkenswerthe Arbeit des Professors Tarnowski „Ueber

die syphilitische Aphasie“ beweist. Bei solch' einer Bearbeitung der Syphilislehre könnte öfters den furchtbaren Verunstaltungen der Kranken und dem plötzlichen tödtlichen Ausgange der durch tertiäre Syphilis hervorgerufenen Paralysen, gleich den aus demselben Grunde entstandenen Geistesstörungen, vorgebeugt werden.

Da ich vom Jahre 1858 bis zum Jahre 1875 viele Tausende von Syphilitischen zu behandeln oder zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, so musste ich nothwendiger Weise meine Aufmerksamkeit auf das schwierigste Gebiet der Wissenschaft — auf die Behandlung der tertiären Syphilis — richten. Vom Mitgefühl an dem Schicksale solcher Kranker durchdrungen, hatte ich einerseits die Therapie dieser Syphilisformen zu ergänzen gewünscht, andererseits wollte ich den praktischen Aerzten einige, von Thatsachen begründete und von mir während vieler Jahre beständig gesammelte Resultate mittheilen.

Ich habe nicht die Absicht, eine systematische Abhandlung zu schreiben, und werde mich deswegen bemühen, nur theilweise eine chronologische Ordnung in der Auseinandersetzung der Krankheitsformen zu beobachten, dessen eingedenk, dass eine strenge, von anatomischen oder klinischen Thatsachen begründete Classification dieses Leidens auch nicht gemacht werden könne. Und darum hoffe ich, dass bei den praktischen Bemerkungen, welche den Hauptzweck meines Werkes bilden, der Leser nachsichtig auf einige Willkür in der Anordnung und dem Umfange der Darstellung des zu betrachtenden Gegenstandes sehen wird.

Ferner muss ich bestimmt hervorheben, dass meine Beobachtungen in der privaten Praxis angestellt wurden, daher die von mir gesammelten Facta ein unvollständiges Materiale,

ohne anatomisch-pathologische Bearbeitung und ohne Section bilden. Anderes zu leisten war ich nicht im Stande, da mir kein Hospital zu Diensten gestanden hat; ich musste mich indessen auch blos auf solche Facta beschränken, denn sonst wären gerade sie für die Wissenschaft spurlos verschwunden. Man kann übrigens den Umstand nicht stillschweigend übergehen, dass in diesem Gebiete der Pathologie die Mehrzahl der gesammelten Facta denselben Charakter an sich tragen.

Moskau, 6. December 1875.

**Der Verfasser.**

# Capitel I.

*Allgemeine Characteristik der tertiären Syphilis. — Isolirter Character deren Erscheinungen. — Ihr hyperplastischer und ulceröser Character, Ursachen ihrer Bösartigkeit.*

Die späteste Periode der allgemeinen Syphilis, während welcher man hauptsächlich die Affectionen des Zellgewebes, der Beinhaut, der Knochen und der inneren Organe zu beobachten hat, nennt man gewöhnlich die tertiäre Periode der Syphilis *(Syphilis tertiana)*.

Dieser Art Leiden erscheinen gewöhnlich erst einige Jahre nach dem Anfange der allgemeinen syphilitischen Ansteckung; am häufigsten im sechsten oder siebenten Jahre, seltener im vierten oder fünften, noch seltener im achten oder zehnten. Was die Dauer der Symptome der sogenannten tertiären Syphilis betrifft, so hat man bisweilen zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass sie mehr als zehn Jahre andauern können. In diesem Falle wird es aber gar nicht leicht, den Anfang nicht nur der tertiären Periode, sondern auch den der secundären, d. h. den Ausgangspunkt der constitutionellen Syphilis, aufzusuchen. Ueberhaupt kann man sagen, dass die Erzählungen über eine noch längere Dauer der syphilitischen Symptome (oder, was einerlei ist — der *Diathese*) einer genauen Prüfung unterworfen werden sollten.

Die Symptome der allgemeinen Syphilis, der sogenannten secundären, nachdem sie unter einer mehr oder weniger gelungenen Behandlung ein oder zwei Jahre angedauert haben, verschwinden gänzlich und gehen nach dieser Zeit in manchen Fällen sogar auf die Nachkommenschaft nicht über. Nicht selten haben wir aber Gelegenheit zu beobachten, dass sich diese Symptome erneuern, oder sogar zwei Jahre nach der Ansteckung mit der allgemeinen Syphilis, auf Andere übertragen werden (die sogenannte versteckte Syphilis — *Syphilis latens*). In anderen, weniger günstigen Fällen, existiren die Symptome der Syphilis beinahe beständig in freilich kaum merklichen, mehr atrophischen Formen, wie im Ausfallen der Haare, dem Abfallen der Nägel u. dgl. m. Sie verändern blos ihre Form und treten bald als Heiserkeit, bald als Schrunden im Schlunde, bald als Risse auf den Schleimhäuten auf, bis sie endlich im vierten Jahre den Character tieferer Affectionen, wie den der Geschwüre, der Beinhautentzündung, des Reissens in den Gliedern u. dgl. m., annehmen.

Demnach sehen wir, dass die Erscheinungen der Syphilis manchesmal eine ununterbrochene Kette von Leiden bilden, und in Folge dessen, sowohl den Kranken, als auch den Arzt beängstigen. Nach diesem allen kann uns gar nicht Wunder nehmen, dass einige Aerzte, unter anderen auch der verstorbene Professor zu Berlin, v. Baerensprung, zu dem Schlusse gekommen war, dass die Syphilis ein unheilbares Leiden sei, dass die Behandlung mit dem Merkur zu keiner radicalen Heilung führe, sondern blos die Erscheinungen der Syphilis nicht emporkommen lasse, und dass, nach solch einem Verbergen der syphilitischen Symptome, sie wieder hervortreten können, jedoch in einer viel schwierigeren Form.

Von diesem Punkte ausgehend und seine Aufmerksamkeit auf den Umstand richtend, dass die Syphilis bisweilen ganz ohne Mercur, hauptsächlich durch die Naturkräfte allein „in $1^1/_2$ Jahren" geheilt wurde, wollte v. Baerensprung die alte und ein wenig utopische Lehre über die Behandlung der Syphilis mit den vegetabilischen Stoffen (den *Decocten*

und schweisstreibenden Mitteln) wieder beleben. Sein Versuch gelang nicht, besonders noch in dem Klima, wo er ihn angestellt hatte. Nichts destoweniger hatte er seinen Zeitgenossen zwei wichtige Erscheinungen gezeigt: 1. dass die Recidive nach dieser Behandlung der Syphilis ebenso oft und sogar noch öfter vorkommen, dass ihre letzten Perioden, d. h. die tertiären und ihr Ausgang, nicht weniger traurig seien, als auch bei der Behandlung mit Merkur oder jeder anderen Behandlungsmethode; 2. dass man auf die Behandlung mit den Naturkräften nur dann rechnen kann, wo die Natur wirklich im Stande ist, mit der Krankheit zu ringen.

In diesen Fällen erweist aber jede Behandlung, besonders jedoch die merkurielle einen grossen Nutzen. Folglich hängt der Erfolg in der Behandlung der Syphilis von anderen, nicht minder wichtigen Bedingungen, wie es die Behandlungsmethoden selbst sind, ab. Da aber solche Bedingungen in Berlin nicht gewesen waren, so haben alle Zeitgenossen Baerensprungs zu bemerken Gelegenheit gehabt, dass Kranke, die ohne Merkur und blos mit Decocten (Holztränken) und Einhüllungen behandelt worden waren, ungehindert aus einer Periode der Syphilis in die andere übergingen und in kurzer Zeit die tertiäre Periode der Syphilis erreichten.

In meinen an Kranken angestellten Beobachtungen hatte ich bemerkt, dass sowohl für diejenigen Kranken, welche mit Merkur behandelt worden waren, als auch für die, welche sich einer anderen Behandlungsmethode unterzogen hatten, immer das sechste Jahr, vom Anfange der Ansteckung mit der Syphilis gerechnet, das kritische ihres Lebens gewesen war und wenn es bei ihnen glücklich vorübergehen sollte, so kann man alsdann erwarten, dass keine Recidive der Syphilis mehr eintreten werden. Wenngleich ich Gelegenheit hatte, die Syphilis oder ihre ähnlichen Formen bei den Kindern von 12—14 Jahren zu beobachten (Geschwüre, Knochenfrass), während die Syphilis im ersten Kindesalter — zur Zeit, wo die Amme es noch stillte — gewesen war, so halte ich diese

Verspätung aber für keine Abweichung, welche die allgemeine aus meinen an Erwachsenen angestellten Beobachtungen gefolgerte Regel umstossen kann.

---

Eine andere bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit der tertiären Syphilis ist ihr ungewöhnlich stiller, unbemerkbarer Gang und ihre isolirten Localisationen. Es bleiben sich freilich die Langsamkeit und die isolirte Stellung nicht immer gleich und erleiden bisweilen bedeutende Schwankungen, was wir in den meisten Fällen zu beobachten Gelegenheit haben. Manchesmal bemerkten wir z. B. auf dem Kreuze, dem Körper oder auf den Extremitäten einige Tuberkeln (*Syph. tuberculosa*) und zu derselben Zeit entweder *Sarcocele syph.* oder Beinhautentzündung (*Periostitis*) oder den Tophus auf den unteren Extremitäten, welche bisweilen durch die angewandte Behandlung, oder auch ganz ohne derselben, in einigen Monaten gänzlich verschwinden oder auf einer anderen Körperstelle erscheiuen; oder wir bemerken z. B. häufiges Erscheinen von Geschwüren im Schlunde und bald darauf auch die *Syphilis cerebralis.* Wesshalb aber nehmen in einigen Fällen diese Erscheinungen einen so langsamen Verlauf und gehen nicht in Exulcerationen und Eiterung über? Warum haben sie eine so isolirte Stellung und sind im Vergleiche zu den secundären Symptomen nicht so zahlreich?

Die Antwort auf diese Fragen können wir aus den Beobachtungen in der Natur schöpfen. Bei jungen und kräftigen Organismen, bei Personen, welche ein geregeltes Leben führen, sehen wir namentlich einen so langsamen und milden Gang der Erscheinungen. Bei bejahrten, krankhaften, unmässigen Individuen, bei schlechten hygienischen Bedingungen, bei Säufern, sehen wir einen entgegengesetzten Character an den Symptomen. Die Producte der Syphilis entwickeln sich rasch und sind zahlreich; sie gehen leicht in Zerfall über. Dieses Alles wird dadurch erklärt, dass bei den Individuen der zweiten Kategorie die Nährung geschwächt, das Ausführen

des Contagiums aus dem Körper verlangsamt ist, und der Organismus sozusagen nicht im Stande ist, die Krankheit umzuarbeiten und mit Erfolg mit ihr zu ringen. Wir haben täglich Gelegenheit, am Bette des Kranken diesen Unterschied der Symptome der Syphilis zu sehen und in der Praxis bei der Behandlung der Kranken zu handhaben. Michaelis nannte den Zustand der Kranken mit schweren und ungünstigen Formen der Syphilis die geschwächte Reactionsfähigkeit des Organismus (Compendium der Lehre von der Syphilis, Wien 1859) und man muss gestehen, dass in der Wissenschaft seine triftige Bezeichnung mit keiner anderen ersetzt werden kann. Ob aber die isolirte Stellung der Erscheinungen bei der veralteten Syphilis von einer bedeutenderen Verdünnung des Contagiums oder von Veränderungen im Blute, oder von der Nährung der Gewebe abhänge — so sind es Fragen, die bis jetzt in der Wissenschaft unbeantwortet sind. Wir wissen, dass in dieser Periode die Syphilis selten auf die Kinder übergehe, und darum bildet die Frage über die Existenz der Diathese in dieser Periode der Syphilis ein besonderes wissenschaftliches Interesse. — Andererseits wissen wir, dass es Gegenden gibt, wo die ganze Bevölkerung mit der Syphilis angesteckt ist (mit endemischer Syphilis, Radezyge in Norwegen, Falcadine in Illyrien u. s. w.), welche, da sie natürlich eine erbliche ist, aus einer Generation in die andere übergeht, und, obgleich die Nachkommenschaft verunstaltet (v. Sigmund: Ueber die Skerljewoseuche, Wien 1853) dennoch aber die Kinder im Mutterleibe oder in den ersten Monaten ihres Lebens nicht tödtet. Was sehen wir dagegen in den ersten Jahrhunderten, wo die Syphilis sich erst zu verbreiten anfing (in Italien)? Sie war auch für Erwachsene eine todbringende Epidemie; aber auch jetzt tödtet sie oft das Kind im siebenten Monate seines Lebens im Mutterleibe, oder bald nach seiner Geburt. Auf Inseln, wo die Syphilis nie geherrscht hatte, hinübergetragen, wurde sie, den Pocken gleich, todbringend der Bevölkerung. Sind wir sonach nicht im Rechte den Schluss zu ziehen, dass diese Ansteckung mit dem Con-

tagium sich auf neuem, frischem Boden verstärke; dass diese Ansteckung, wie Virchow sich ausdrückt, eine rein zymotische Krankheit sei, denn gleichwie auf dem Wege der Gährung entsteht aus einem Atome bei ihr die Ansteckung der ganzen Blutmasse, und dabei, vielleicht, wiederholte. Darum fällt es auch so schwer, dieses fürchterliche Contagium zu tilgen, welches mit Recht die Geissel der Menschheit genannt werden kann.

---

## Capitel II.

*Unmöglichkeit, genau die Stadien der Syphilis weder nach den Eigenschaften der Krankheitsproducte, noch der Zeit ihrer Existenz nach einzutheilen. — Gründe zu ihrer practischen Eintheilung.*

Wenn wir die unzähligen Formen, oder besser gesagt, die verschiedensten Localisationen der späten oder tertiären Syphilis betrachten, so werden wir einsehen, dass es sehr schwer sein wird, für sie irgend eine Classification oder Gruppirung zu geben. Sowohl ältere als neuere Aerzte hatten sich an eine rein anatomische und zum Theil klinische Ordnung gehalten. Alle Versuche aber, eine Classification in der tertiären Periode der Syphilis herzustellen, erwiesen sich als ungenügende; und endlich sah man, dass die Definition der tertiären Syphilis selbst ungenügend wurde und dass sie blos für den Practiker, d. h. am Bette des Kranken, bequem ist.

Wollen wir uns bemühen, volle Gerechtigkeit den Verdiensten der Gelehrten, welche in die Wissenschaften ein klares und genaues Verständniss der syphilitischen Processe hineingebracht hatten, widerfahren zu lassen, dabei aber nicht vergessen, dass der practischen Medicin Untersuchungen anderer Art Noth thun; sie braucht pathogenetische Gründe, welche am Bette des Kranken oder in der Klinik erworben werden, nicht aber im anatomischen Theater allein.

Die spätere Entwickelung der tertiären Erscheinungen der Syphilis wurde bereits von Jean Louis Petit bemerkt, welcher sie auch als das tertiäre Stadium der Krankheit benannt hatte (troisième degré). Gleich darauf erkannten die Existenz der tertiären Syphilis Hunter und Ricord an, von welchen der Letztere noch die Unansteckbarkeit und Unimpfbarkeit ihnen zuschrieb.

Die früheren Beobachter hatten bemerkt, dass das Knochenleiden das erste, die tertiäre Syphilis kennzeichnende Leiden sei. Dieses wird uns verständlicher sein, wenn wir darauf Rücksicht nehmen, dass zu den Beobachtungen der Aerzten die Knochen zugänglicher sind und dass die Affectionen anderer Organe erst dann, als die pathologische Anatomie bedeutende Fortschritte gemacht hatte, erforscht wurden.

Ricord zählt zu den secundären Erscheinungen den verhärteten Schanker und Drüsen, syphilitische Ausschläge, und Condylomata, Geschwüre des Rachens und des Gaumens, Affection der Iris, Sarcocele, Ausfallen der Haare und Nägel. Zu den tertiären Erscheinungen zählte er den tiefen Knoten, den *Lupus syphiliticus*, die Knochenschmerzen, Periostitis und Ostitis, Gummigeschwülste und Nodi, Affection der Muskeln, des Gehirns, der Leber u. s. w.

Während die secundären Affectionen ihren Sitz auf der Haut und den Schleimhäuten wählen, ziehen die tertiären Formen vielmehr das subcutane, submucöse und fibröse Gewebe, die tieferen und inneren Organe zu ihrer Localisation vor (Philippe Ricord, Traité des maladies vénériénnes. Paris 1838, p. 643).

Allein solch' eine Gruppirung hält leider die Kritik weder vom practischen, noch vom wissenschaftlichen Standpunkte aus; wenn es in der Wissenschaft auch die Lehre, dass das beste Mittel zur Behandlung der secundären Formen — Merkur sei, zu der der tertiären aber — Jod, vorherrscht, so finden wir sogar bei Ricord selbst Widersprüche, da er bei vielen tertiären Formen mit Erfolg Merkur angewandt hatte.

Die Eintheilung der Syphiliserscheinungen vom anatomischen Standpunkte aus betrachtet, fand der berühmte Professor Virchow (Ueber die Natur der constitutionel-syphilitischen Affectionen) sie auch nicht stichhaltig.

„Die Syphilidologie," sagt er, „kann der anatomischen Erfahrung eben so wenig entbehren, wie die übrigen Zweige der grossen medicinischen Wissenschaft. So lange als es sich blos um die einfache Chronologie der Erkrankungen oberflächlicher Organe handelte, mochte die klinische Beobachtung ausreichen. Als die Erkrankungen innerer Organe in Frage kamen, änderte sich das Verhältniss; denn wer will sich anheischig machen, jedesmal den Zeitpunkt zu bestimmen, wo die Erkrankungen der Leber in der constitutionellen Syphilis beginnen? Freilich beschränkt sich Ricord nicht auf das grobempirische Kriterium der Chronologie, sondern er fügt noch zwei andere hinzu, ein physiologisches und ein anatomisches. Was das physiologische betrifft, so kann ich mich darüber kurz fassen. Nachdem ich die Inoculations-Versuche, welche Rinecker (Würzburg, Verhandlungen, Bd. III.) mit secundär-syphilitischen Producten anstellte, selbst mit angesehen habe, bin ich von der Ansteckungsfähigkeit der secundären Syphilis vollständig überzeugt und es würde meiner Ansicht nach eine wirkliche Unterscheidung von der tertiären Syphilis gegeben sein, wenn sich erweisen liesse, dass die letztere niemals inoculationsfähig ist. Hierüber ist indess, soviel ich weiss, nichts Entscheidendes bekannt. Ebenso verhält es sich mit der erblichen Uebertragung. Dass Kinder mit tertiärsyphilitischen Affectionen geboren werden, oder sie in der ersten Zeit nach der Geburt bekommen, davon kann man sich leicht überzeugen. Nicht bloss die syphilitische Hepatitis, sondern noch viel häufiger die tubercules profords, das Knochensyphilid (Rinecker) kommen unter solchen Verhältnissen vor; ja ich habe bei Neugebornen mit congenitaler Syphilis nicht selten kleine, weisse, punctförmige Herde in der Gehirnsubstanz gefunden, die ganz und gar aus Anhäufungen von Fettkörnchenkugeln bestanden. Aber ich kann nicht sagen, ob

die Eltern solcher Kinder tertiär syphilitisch waren; aus eigener Erfahrung weiss ich nur, dass secundär-syphilitische Mütter tertiär-syphilitische Kinder an der Brust hatten.

Diese Frage von den physiologischen Eigenschaften der constitutionellen Zustände ist überhaupt so schwierig, dass wahrscheinlich noch lange Zeit vergehen wird, ehe eine Einigung darüber gewonnen wird. Auch wird bei einem an sich so schlüpfrigen Thema der Zweifelsucht und den schlechten Spässen der Gegner stets ein bequemer Anknüpfungspunkt gegeben sein."

Diese Worte des Berliner Gelehrten zeigen uns deutlich, dass er sehr gut die Lücken in der Lehre von der Syphilis einsah, und dass er sich bestrebte, die Zweifel in der Classification mit Hülfe nicht der anatomischen Grundsätze allein aufzuklären. Die Schwierigkeiten, denen man dabei begegnet, sind so grosse, dass man schon auf den ersten Blick klar einsieht, dass eine genaue Grenze zwischen den secundären und tertiären Perioden zu ziehen, eine Unmöglichkeit ist. Jedoch ein Versuch in dieser Richtung — ganz einerlei, ob ihm anatomische, aetiologische oder klinische Principien zu Grunde gelegt seien — würde ohne Zweifel grossen Vortheil dem practizirenden Arzte bringen.

Virchow, welcher Gelegenheit hatte, das Zusammentreffen der secundären Erscheinungen (auf dem Leichname) mit den tertiären zu beobachten, und die darauf folgende Entwicklung einer schwereren Form aus einer leichten (z. B. beständiges Vorausgehen der einfachen Form der entzündlichen Knochenatrophie — der zerstörenden Form des Knochenfrasses und des Gangräns), frägt sich: worin ist dann die Wahrheit und was zeigen die Beobachtungen? „Die Erfahrung," sagt er, „lehrt, dass die Allen genauer bekannten Localitäten die syphilitische Erkrankung leichtere und schwerere Veränderung hervorbringen kann. Dies gilt nicht bloss für die Haut und Schleimhaut, sondern auch für die eigentlichen *Viscera*. Die leichteren Erkrankungen gleichen den durch einfache, functionelle, nutritive oder formative Reizung erregten Veränderungen. Der Character ihrer Producte ist mehr hyper-

plastischer, wobei freilich in zusammengesetzten Organen die specifischen (höheren) Elemente (Muskel- und Nervenfasern, Drüsenzellen) atrophisch zu Grunde gehen können. Die schwereren Erkrankungen sind entweder mehr celluläre, und dann gewöhnlich ulcerative, oder mehr fibröse und dann gewöhnlich käsigwerdende, ohne dass jedoch zwischen beiden Reihen eine scharfe Grenze gezogen werden könnte. Je langsamer sie sich bilden, umsomehr überwiegt der fibrös-käsige, im engeren Sinne gummöse Habitus; je schneller sie sich entwickeln, um so mehr besteht die Möglichkeit ulcerösen Zerfalles. Diese Langsamkeit oder Schnelligkeit bezieht sich aber mehr auf den örtlichen Verlauf, als auf die Stadien der Krankheit und es kann daher eben so gut geschehen, dass die ulcerösen Processe auf die gummösen (im engeren Sinne) folgen, als umgekehrt.“ — Ich hatte dieses in der Periode der Genesung von den tertiären Formen zu beobachten gehabt (s. Zur Behandlung der Syphilis, Moskau, 1873, p. 55).

„Dagegen entsprechen allerdings im Ganzen die leichteren und oberflächlichen Formen der früheren, die schwereren und tieferen der späteren Zeit der Localerkrankung, nicht des Gesammtleidens. Sowie der ursprünglich einfache (?) Schanker induriren kann zu einer Zeit, wo noch nirgends ähnliche Processe bestehen, so beginnt auch fast an jedem anderen Organe, gleichwie zu welcher Zeit nach der Infection es erkrankt, zuerst die leichtere Form, und bald früher, bald später folgt daraus die schwerere. Je innerlicher ein Organ ist, je weniger zufälligen Störungen es ausgesetzt ist, um so später erkrankt es in der Regel und daher entsprechen nicht selten secundäre Erkrankungen innerer Organe den tertiären Perioden der syphilitischen Erkrankung überhaupt.“

„In einem gewissen Sinne, sagt ferner Virchow, ist es daher wohl richtig, secundäre und tertiäre, ja vielleicht quaternäre Processe zu unterscheiden, denn die einfachen Reizungen und Entzündungen stehen zu den käsigen Gummigeschwulsten in einem Verhältnisse, wie diese zu den ulcerirenden und erweichenden Formen. Aber man

kann diese Scheidung weder der Zeit, noch der Natur des Processes, noch für die Gesammterkrankung eines Individuums durchführen, so dass man zu sagen berechtigt wäre, dasselbe sei secundär oder tertiär oder quaternär syphilitisch. Diese Scheidung ist nur für die Localeffecte als solche zulässig, das Individuum ist mehr oder weniger lange, mehr oder weniger schwer constitutionell-syphilitisch und hat demgemäss mehr oder weniger viele Erkrankungen von Organen, von denen jedes in seiner Weise erkrankt, so dass die primären Zustände des Einen den secundären oder tertiären des Andern zeitlich entsprechen können."

Wenngleich die angeführten Ansichten vom anatomischen Standpunkte aus den Unterschied zwischen der secundären und tertiären Syphilis vernichten könnten, so verbleibt für's Erste nichtsdestoweniger diese Eintheilung der syphilitischen Symptome in der Praxis und besonders bei der Diagnose der Krankheit in voller Kraft. Viele Tausende von Beobachtungen haben uns gezeigt, dass die condylomatöse Periode gewöhnlich ein oder anderthalb Jahre dauert, darauf aber, im sechsten Jahre, sich bisweilen tertiäre Erscheinungen bilden, welche grösstentheils in Knochenleiden bestehen. Die Abweichungen, gleichwie Ausnahmen dieser allgemeinen Regel verstossen sie nicht. Tertiäre Formen können im zweiten, dritten Jahre der Krankheit auftreten; die secundären Formen können sich während vier Jahren wiederholen — solche Beispiele kommen aber verhältnissmässig selten vor.

Es ist unstreitbar, dass, wenngleich die Stadien der Syphilis und die darauffolgende Entwicklung der Anfälle derselben eine Anomalie vorstellen, es doch beständig blos von allgemeinen, individuellen und zufälligen Ursachen abhängt, wovon bereits früher Erwähnung gethan worden war. In jedem einzelnen Falle spielen diese Ursachen eine bedeutende Rolle. Hier kann man noch der Anlage Erwähnung thun, vermöge welcher man am besten erklären kann, warum bei einigen Subjecten das Drüsensystem stark afficirt wird, bei anderen dagegen gar nicht; es ist ferner das des Erwähnens werth,

dass die Anaemie, Rheumatismus, Tuberculose und andere Krankheiten ebenso ihr Siegel auf die Formen der Syphilis legen — indem sie so zu sagen in dieser langwierigen Krankheit Anomalien hervorrufen. Die Behandlung selbst bedingt die Besonderheit des Characters des syphilitischen Leidens; bei einer gewissen Behandlung kann der Kranke von dem Schuppenausschlage geheilt werden und als Recidivum die fleckige Syphilis erhalten oder kann uns der von dem Knochenleiden curirte Kranke eine neue Krankheitsform in der Art von Tuberkeln in dem Hautgewebe vorführen. Sind wir in Folge dessen nicht berechtigt zu sagen, dass das Klima, die Behandlung u. s. w. bisweilen den Verlauf der Syphilis in einen günstigeren verwandeln; dass sich, gleichwie die Anzahl der affectirten Organe verringert, so auch der Character der Affecte zum Besseren ändert? Mit einem Worte: die Mannigfaltigkeit der Formen im Ausdrucke der Syphilis und das Schicksal ihrer Producte hängt hauptsächlich von individuellen Ursachen ab.

Merkwürdig ist es, dass auch die Behandlung dem Verlaufe der Syphilis entsprechend, sich modificire. Am Anfange der tertiären Erscheinungen verträgt der Kranke sehr gut Jod; darauf hilft ihm auch zum Theil der Mercur noch, selten hilft aber von einem Male der Mercur; oft ist man aber genöthigt, diese Mittel abzuwechseln und die Behandlung mit anderen Mitteln auszufüllen (gemischte Behandlung).

Wenn wir jetzt die wichtigsten Organe in Beziehung auf die activen syphilitischen Processe, die in ihnen vorkommen können, betrachten, so bemerken wir Folgendes: „Ueberall, wie es Virchow sagt, haben wir zwei Reihen von Neubildungen unterscheiden können, welche sich mehr den gewöhnlichen hyperplastischen oder entzündlichen Formen anschliesst und eine, welche mehr Analogie mit specifischen Irritationen darbietet. Beide kommen, und dies scheint mir besonders wichtig zu sein, darin überein, dass das Bindegewebe oder die ihm äquivalenten Theile, z. B. das Knochen- und Markgewebe ihr Ausgangspunkt sind und dass die spe-

cifischen Gewebs-Elemente (Drüsenzellen, Muskelfasern u. s. w.) unter der aus dem interstitiellen Gewebe erfolgenden Wucherung atrophiren und endlich necrobiotisch zu Grunde gehen. Wenngleich alle diese Processe, so sehr sie auch einer activen Wucherung, einer wirklichen Proliferation der Gewebe ihre entzündliche Entstehung verdanken, schliesslich doch einen unproductiven Character haben. Denn entweder bilden sie retractielle Schwielen und Narben, unter denen die Organe atrophiren oder wo sie zur reicheren Zellenentwicklung führen, da verfallen diese Zellen der fettigen Degeneration und es tritt entweder Ulceration oder Nekrose (*Nekrobiose*) ein.“ (Virchow, l. c. p. 104—105).

Meiner Meinung nach ist eine solche Eintheilung der Perioden oder Stadien der Syphilis von besonderer Wichtigkeit für die Behandlung der Syphilis. Es ist folglich unumgänglich nöthig, die schwereren Formen (ulceröse) von den leichteren (productiven und atrophischen), d. h. die bösartigen Formen von den gutartigen zu unterscheiden. Ich will übrigens gar nicht eine neue Eintheilung der syphilitischen Formen vorschlagen, sondern blos die Aufmerksamkeit der klinischen Aerzte auf die pathologisch-physiologische, von Michaelis bereits vorgeschlagene richten.

Wenn wir uns an solche Meinungen halten, so werden wir in allen Fällen den Character der Syphilis schätzen und ihren schweren und leichten Character bestimmen. Dann wird es sich erweisen, dass einige secundäre Formen der Behandlung mehr Schwierigkeiten darbieten, als die tertiären und dass in diesen Fällen der Merkur wenig Nutzen bringt. Da aber die verschiedenen Formen der Syphilis an verschiedenen kranken Individuen angetroffen worden, so muss man auch alle besonderen Nüancen des Verlaufs der Syphilis in dem Körper des Kranken und dem Verlaufe der Behandlung selbst suchen (in der Individualität).

Mir scheint, dass von diesem Gesichtspunkte aus der klinische Arzt im Stande sein wird, mit grossem Erfolge zur Behandlung der Syphilis zu schreiten; denn wenn auch mit

voller Gewissheit in der Diagnosis der Krankheit, muss man doch immer die Frage lösen, ob die Behandlungsmethode richtig bestimmt ist. Wo müssen wir mit der Behandlung inne halten und wie radical wird die Behandlung?

---

## Capitel III.

*Leichter oder schwerer, früher oder später klinischer Character der tertiären Leiden. — Localisation der Producte der Syphilis. — Anatomische Eigenthümlichkeiten, Bedingungen des Alters, des Geschlechts, der Individualität u. s. w. — Ist die Syphilis heilbar?*

So wichtig die Erforschungen über den anatomischen Character der Producte der Syphilis sind, so ist es nicht weniger wichtig, die bei Lebzeiten auftretenden Syphilis-Erscheinungen und die Ursachen, welche die Entwicklung und die Heilung der erwähnten Producte bedingen, zu erlernen.

Was sehen wir bei den Beobachtungen an den Syphilitischen? Trotz der beständigen Aehnlichkeit der Krankheitsbilder, bemerken wir aber auch dabei eine grosse Mannigfaltigkeit, welche um so bemerkenswerther ist, da es keinen Fall gibt, der da absolut einem andern gleiche — wie es auch nicht zwei Menschen gibt, welche einander bis zur Identität gleichen.

Ferner sehen wir einen besonderen Character in den Localisationen, eine besondere Reihenfolge der Affectionen bei der Syphilis, sogar einigen Parallelismus, wie in ihren einzelnen Perioden (der sogenannten secundären und tertiären) als auch in ihrem Vergleiche mit anderen krankhaften Processen. Nehmen wir Rücksicht auf diese Nacheinanderfolge der Symptome, die doch ganz gesetzmässig ist, so können wir einige Folgerungen aus den Eigenschaften der jeweiligen Affection, ihrer Prognose und ihres Ausganges ziehen und den Plan ihrer Behandlung entwerfen.

Von Wichtigkeit ist es das Stadium der Syphilis (ob secundäres oder tertiäres), ihr Alter und den Character der Affection zu bestimmen (ob schwerer oder leichter).

Wie ist es möglich, sich Gewissheit zu verschaffen, ob die Syphilis viele Jahre existire oder nicht? Kann man bei Lebzeiten bestimmen, ob das vorliegende Product ein Symptom der secundären oder tertiären Syphilis sei? Nehmen wir z. B. ein tiefes Geschwür in dem Zellgewebe; man kann dabei die Frage aufwerfen, ob dieses Geschwür aus einer gummösen Entzündung im Zellgewebe entstanden ist oder ob es ein auf der Hautoberfläche angefangenes und darauf späterhin in die Tiefe greifendes Geschwür sei? Bisweilen kann weder das Aspect, noch das Alter, noch die anderweitigen Spuren, noch die Geschichte der Krankheit — nichts ist im Stande, diese Frage zu lösen. Dann bleibt dem Arzte nur noch ein Mittel wie z. B. die Behandlung mit Jod, welche oft alle Zweifel löst.

Indem ich über die Localisationen der Syphilis und ihrer Folgen Erwähnung that, hatte ich keineswegs gezweifelt, dass die Lehre über die Localisationen — ein überaus umfangreiches und wenig untersuchtes Gebiet der Syphilidologie sei, welches sehr eng mit der pathologischen Physiologie zusammenhängt. Dieses Gebiet ist zum Verständnisse der Syphilis dermassen wichtig, dass es zur Erklärung aller syphilitischen Symptome, zu ihrer Behandlung dienen und wahrscheinlich der Grund zu einer neuen Classification sein wird.

Bei der ganzen Verschiedenheit der syphilitischen Formen zeigt es sich dennoch, dass in ihren Erscheinungen eine gewisse Gesetzmässigkeit vorherrschend ist, welche von den anatomischen, physiologischen, aetiologischen und anderen Lebensbedingungen des Kranken bedingt wird.

Unsere allgemeine Körperdecke und besonders die Secretionsorgane, die Fett- und Schweissdrüsen sind, als Organe, die am meisten gereizt werden, der häufigste Sitz der Exsudate (Hautausschläge). Dasselbe muss man auch in Beziehung zu den Schleimhäuten sagen. Vom Contagium gereizt, schwellen die lymphatischen Drüsen früh an. Das Zellgewebe — diese

hauptsächliche und geräumigste Arena, wo sich die Elemente unseres Körpers, wie des kranken so auch des gesunden Organismus bilden — wird bei einer anhaltenden Diathese noch mehr angegriffen. Ebenso können auch die fibrösen Theile, die Beinhaut, die Knochen, und beinahe alle Organe durch die Ablagerung afficirt werden, wenn nur dazu genügende Gründe vorhanden sind.

Wann wird aber das Zellgewebe, die Beinhaut, wann — die Hoden, wann die Leber oder die Schädelknochen angegriffen? In welcher Reihenfolge geschieht das und wovon hängt eigentlich eine solche Ordnung ab? Dass sind Alles Fragen, welche noch von den Beobachtern auf ihre Lösung warten.

Die Meinung von Michaelis über die Trennung der Syphilis in zwei Gruppen, in productive und schwere oder ulceröse Formen theilend, müssen wir uns zu der Frage wenden, wann denn die Periode der ulcerösen Formen eintritt? Aber auch hier gibt es leider keinen bestimmten Zeitpunkt. Diese Formen können am Anfange, bei der sogenannten secundären Syphilis oder in den ersten Monaten der Krankheit auftreten und auch nach Jahren.

Nehmen wir Beispiele. Ein mit einem maculösen Ausschlage auf den Beinen und dem Körper geborenes Kind bekommt nach einiger Zeit in Folge eines fortwährenden Reizes mit dem Urin u. dgl. m. der Haut der Beine einen Blasenausschlag (*Pemphigus*). Sein zarter Organismus ist nicht im Stande, den schädlichen Einfluss dieser Reizmittel auszuhalten, und desshalb geht der Ausschlag von einer papulösen Form in eine ulceröse über; — bei bejahrten, schwächlichen, anaemischen Individuen, darauf bei denen, die an der Stauung in den unteren Extremitäten, in Folge des Stehens auf den Beinen, leiden, erscheint z. B. der papulöse Ausschlag (auf dem Körper) schon als pustulöser (auf den Beinen) und endlich, trotzdem, dass ihrer Periode nach, die Krankheit noch nicht sehr inveterirt ist, wie im 3—6 Monate, in der sogenannten ...atösen Periode, exulcerirt er sich.

Geschieht dasselbe aber auch mit den tertiären Formen nicht? Je schwächer der Kranke ist, je mehr er verschiedene Behandlungsmethoden ausgehalten hat, desto tiefer werden die Organe ergriffen. Wir sehen, dass der Kranke, welcher anfangs einfache Periostitis oder Synovitis und Perichondritis hatte, uns mit der Zeit gummöse Entzündungen, welche bisweilen sich sogar schnell entwickeln und noch schneller zur Eiterung und dem Knochenfrasse übergehen, zeigt.

Nehmen wir an, dass dasselbe Individuum Entzündung der Beinhaut auf der Schulter, dem Schulterblatte und dem Fusse hat. Bei einer richtig angewandten Behandlung weichen die Schmerzen (*Dol. osteocopi*) überall, ausser vielleicht nur nicht auf dem Beine, wo sie in Folge von grosser Stauung und Blutandrang hartnäckiger sind (denn wo sich mehr Exsudate bilden, dort ist auch die Resorption derselben schwerer). Kommt aber eine neue Ursache dazu, eine zufällige Erkältung des Kopfes — und dieses wird zu der rheumatisch-syphilitischen Entzündung der Schädeldecke Veranlassung geben; die Syphilis, wie sich Virchow ausdrückt, gewinnt neuen Boden; dorthin so zusagen geht alle Thätigkeit der Krankheit, und die Erkrankung eines so wichtigen Organs auf den ersten Plan hervortretend, tödtet den Kranken.

Was gibt folglich die Veranlassung zu den mehr schweren Localisationen der Syphilis? Alle Ursachen, die den Organismus schwächen und die Metamorphose verzögern: ein zu junges Alter, ein kindliches und ein zu bejahrtes, ein greisenhaftes, Krankheiten der Blutbildung, Schwäche in Folge von mannigfaltigsten Ursachen, unter Andern auch eine zu unmässige Behandlung mit Merkur.

Schon in dem Organismus selbst begegnen wir örtlichen Verhältnissen, die mehr oder weniger günstig auf den Verlauf der Krankheit wirken. Vor Allem müssen wir bemerken, dass die Syphilis eine Krankheit des Blutes ist, welche sich durch die, von hautausscheidenden Organen — den Schweissdrüsen nach dem Bilde der Harnabsonderung, im Sinne des alten Ausdrucks des Hippocrates, ausscheidet. Wenn das Blut bei einer

durch die krankhaften Aussonderungen gereizten Drüse staut, so entzündet sich das Drüschen selbst; am schnellsten entzündet es sich dort, wo die Temperatur höher und der Zufluss reichlicher ist, wie z. B. auf dem Rücken, dem Bauche, ad anum, auf den unteren Extremitäten. Die Stauung des Blutes in den unteren Extremitäten erschwert die Metamorphose und bildet den Grund zu den Localisationen — was auch durch die Beobachtungen bei anderen Krankheiten bestätigt wird.

Im Allgemeinen kann man jedoch nicht annehmen, dass zu der Localisation der Symptome der Syphilis beständige Ursachen existirten. Hunter, Ricord, Virchow u. A. hatten einstimmig die Meinung ausgesprochen, dass eine offene Lage der Organe, z. B. einiger Knochen, ferner zufällige Wirkungen — Reibung, Schläge auf der Stelle eine Localisation der Syphilis hervorrufen kann.

„Einige Aerzte begnügen sich damit, die Localaffecte als ganz natürliche und sich von selbst verstehende Ausflüsse der Dyscrasie zu betrachten, während andere ihre specifische Natur läugnen und sie als traumatische, rheumatische oder als sonst welche Affecte ansehen. Genau genommen, haben beide Parteien gleich Recht, denn die Dyscrasie macht keine Localisationen ohne örtlichen Grund und dieser kann ein traumatischer, rheumatischer oder sonst ein der Dyscrasie als solcher ganz fernliegender sein. Freilich kann es auch anders sein, denn die specifisch dyscrasischen Stoffe können durch besondere Anziehungsverhältnisse gerade in ein bestimmtes Organ in grösserer Menge aufgenommen werden. Wie verhält es sich nun mit der Syphilis? Es ist dies eine überaus wichtige Frage, deren Beantwortung die Deutung einer Menge anderer Erfahrungen in sich schliesst.“ (Virchow, l. c. p. 40.)

Für specifische Organe bleibt die Frage über die Localisationen noch mehr räthselhaft; wir sehen jedoch, dass die zur Erkrankung mehr geneigten Organe viel häufiger an der Syphilis erkranken. Und darum glauben einige Gelehrten, unter Anderen auch Langlebert (Traité, 1864, Paris, p. 64)

dass nicht ein einziges Gewebe unseres Körpers von der Möglichkeit, an der Syphilis zu erkranken, befreit ist.

Also sind es die Perioden der Krankheit, ihr Sitz und die zufälligen Einflüsse, welche die Mannigfaltigkeit der syphilitischen Formen bedingen; aber auch die Individualität übt auf die Krankheit einen grossen Einfluss aus. „Die Individualität," sagt Michaelis, „hat in keiner Krankheit des Menschen mehr Einfluss als in der Syphilis, denn sie bestimmt oft den Weg des Leidens in einer wunderbar consequenten Weise. Der Eine erträgt bestehende Necrosen, welche einen grossen Theil seines Schädels zerstören, Schienbein, Schlüsselbein u. s. w. ergreifen, die Nase entfernen (*Phagadaenismus*) — oder die weichen Theile seines Rachens entfernen u. dgl. m., während ein Anderer in dem Bestande einer nicht umfangreichen Erkrankung dieser Art die Quelle des fortschreitenden Siechthums findet, das ihn rasch dem Tode entgegenführt." (Compendium l. c. p. 320.)

Wenn in der That die Symptome der Syphilis eine ununterbrochene Kette von schweren Leiden, tiefen und ausgedehnten Degenerationen bilden, so ist es auch natürlich, dass diese Leiden auch eine grosse Zeitperiode umfassen. Wenn sie dagegen einen mehr leichten und kürzere Zeit dauernden Character haben, so entwickeln sie sich langsam und treten später hervor. Das wird bisweilen aber auch davon bedingt, dass ein und dieselben, in einer Periode, aber bei verschiedenen Subjecten sich entwickelnden Erscheinungen, einen mehr tiefen und schweren Character annehmen, was zur Folge auch zu einem länger dauernden Verlaufe Veranlassung gibt.

Wenn wir aber überhaupt den Gang der syphilitischen Symptome betrachten und an der Meinung festhalten, dass die Subjecte von kräftigerem Körperbau mehr Kraft haben, um mit diesem Contagium in den Kampf zu treten, so sehen wir diese Formen später auftreten, gleichwie Ueberbleibsel dieses Kampfes; wenn dagegen bei dem Niedersinken der Reaction die schweren und späteren Formen früher auftreten, und die Krankheit schon vom Anfange an einen mehr ernsten

Character annimmt, so wird es uns einleuchtend, von welch einer Wichtigkeit die individuellen Bedingungen sind und dass alle Perioden der Syphilis ein ununterbrochenes Ganzes bilden.

Wenn Virchow es findet, dass es keine thätige Diathese gebe, dass die Diathese periodisch auftrete und dass in den von Symptomen freien Zeiträumen sie sich irgendwo verborgen aufhalte, z. B. in der Drüse oder in den tiefliegenden Organen, so ist nicht weniger begründet die Meinung v. Baerensprung's, dass die Syphilis nicht allein aus sichtbaren Veränderungen der Organe bestehe, sondern, dass auch bei ihrem verborgenen Zustande man ihre Existenz im Körper anerkennen muss.

Wann nimmt aber dieser latente Zustand der Syphilis sein Ende? Und wann kann man einen an der Syphilis Erkrankten für gesund erklären? Ist denn die Syphilis wirklich eine so unheilbare Krankheit, wie sie einige gehalten hatten? Und ist es denn wirklich wahr, dass, wenn wir nicht spätere Formen, als die tertiären sehen, es blos aus dem Grunde ist, dass wir keine Gelegenheit hatten, die an der Syphilis Erkrankten während 50, 60 und sogar 100 Jahren zu beobachten?

Ich muss gestehen, dass solch' eine Ausrede für mich von gar keiner Bedeutung ist. Da ich Gelegenheit hatte, geheilte Kranke 2—3, 5, 6, 7, 8 und 10 Jahre von dem Beginne der Krankheit an zu beobachten, halte ich mich für berechtigt, die Syphilis für eine heilbare Krankheit zu halten; solche Individuen aber, mit einem blühenden Aspecte und von einer kräftigen Nachkommenschaft umringt — für gesunde Leute, und solche Annahmen, dass, um sich zu überzeugen, dass bei dem Menschen keine Recidive der Syphilis mehr auftreten werde, er 100 oder 200 Jahre leben müsse, halte ich für die Ausgeburt einer müssigen Phantasie.

---

## Capitel IV.

*Schwankungen im Gange der Syphilis. — Das Zusammentreffen der secundären Symptome mit den tertiären und ihr Parallelismus mit den Formen der secundären Syphilis.*

Wir hatten die Frage über die Varietäten der Formen und zum Theil auch die Localisationen der Syphilis berührt; nicht weniger wichtig ist aber noch eine andere Frage, in welcher Frist sich die Formen der Syphilis entwickeln und zu welcher Zeit sie gänzlich verschwinden?

Bis jetzt ist die Wissenschaft nicht im Stande, eine bestimmte Antwort auf diese Fragen zu geben. Es ist in der Wissenschaft gleichwie eine Axiome die Meinung angenommen, dass die secundären Erscheinungen vom Anfange der Krankheit an, 1—2 Jahre existiren, die tertiären aber vom Beginne der Erkrankung im sechsten Jahre erscheinen; die allgemeine Regel wird aber durch Ausnahmen, welche von anderen Bedingungen abhängen, verletzt. Es kommen in der That viele seltene und exclusive Erscheinungen vor, welche uns anzeigen, dass wir nicht die Theorie allein handhaben sollen und dass die allgemeinen Regeln, wie sie unumstösslich auch sein mögen, dennoch Ausnahmen zulassen.

Wenn uns z. B. *Psoriasis syph. palmaris* binnen vier Jahren alle Jahre als Recidive erscheint, oder *Condylomata lata* im fünften Jahre der Krankheit auftreten, so muss man sich unwillkürlich die Frage aufgeben: wie lange denn eigentlich die condylomatöse Periode andaure? Ein derartiger Kranker wurde in Wien vom dritten Recidiv, der *Psor. palm.*, mit Einreibungen behandelt; im vierten Jahre wurde derselbe in Moskau ebenfalls mit Einreibungen behandelt, und der Professor v. Sigmund wollte dieser Thatsache keinen Glauben schenken, bis er nicht selbst seinen Kranken im fünften Jahre vollkommen genesen wiedergesehen hatte.

Es folgt bisweilen in den ersten Monaten der allgemeinen Syphilis auf die fleckige Syphilide, *Amaurosis* und *Exophthalmia*, wie es Sperino beobachtet und auf dem ophthalmologischen Congresse zu Brüssel im Jahre 1857 mitgetheilt hatte.

Ferner, wie sollte man sich erklären, dass *Sarcocele syph.* im zweiten Jahre der Krankheit erscheint und nach einer Behandlung mit Jodkali und den Quecksilbereinreibungen in Scrotum, in der Nähe des Hodens, mit Erfolg geheilt wird (gegenwärtig noch unterliegen meiner Beobachtung zwei solche Fälle), während wir gewohnt sind, die Sarcocele im siebenten Jahre der Krankheit und sogar noch später zu beobachten. Es ist kaum anzunehmen, dass solch' eine Entzündung von gummösem Character war, der Hode war aber dennoch angeschwollen, uneben und krankhaft. Die Anwesenheit der Syphilis war keinem Zweifel unterworfen und als Resultat der Behandlung erhielt man die Genesung.

Man könnte die Zahl der Beispiele solcher Art vermehren, was aber kaum nöthig wäre. Wir sehen, dass Virchow im Rechte war, zu behaupten, dass mit den secundären Erscheinungen zu gleicher Zeit auch die tertiäre auftreten können. Was für Ursachen könnte man diesen Abweichungen im Gange der Syphilis zuschreiben?

Auf Grund vieler Beobachtungen kam ich zu dem Schlusse, dass man alle diese Abweichungen zu den individuellen Eigenheiten des Organismus zählen solle. Das, was oben über die Localisationen gesagt worden war, muss auch hier wiederholt werden. Auch dieselben Bedingungen begünstigen den hartnäckigen und zugleich insidiösen Gang der Krankheit. Bei Individuen von geschwächter Ernährung und Umsatze hat ein Symptom kaum Zeit zu verschwinden, wenn bereits ein anderes auftritt. Diese Neigung zu Recidiven ist bereits vor langer Zeit von Klinicisten bemerkt worden und Reproduction des symptômes (Sperino), Nachschübe (v. Sigmund) genannt. Die Syphilis bekommt einen gleichwie mehr acuten Verlauf, die Symptome entstehen aus der geringsten Veranlassung und zeichnen sich durch eine besondere Hartnäckig-

keit aus. In dem Gange der Krankheit bemerkt man keine Perioden, wo die Syphilis anhält oder stille steht (Virchow), die Krankheit dauert dann nicht zwei, sondern fünf, sechs und sogar zehn Jahre, und blos einer langen Reihe von gemischten Curen gelingt es, dieses hartnäckige Uebel zu bekämpfen. Wieviel Anstrengung aber, Mühe, Ausdauer und moralische Qualen muss nicht der Kranke in dieser Zeit erleiden! .... Beispiele solcher Leiden werden wir später sehen. Kranke, besonders aber diejenigen, welche von Psychosen afficirt sind, stellen uns anfangs eine ganze Reihe von Symptomen vor: Entzündung der Beinhaut auf verschiedenen Körperstellen, darauf Nachschübe in Formen von Ablagerungen in die Schädelknochen (Psychosen und cerebrale Syphilis) und darnach wiederum eine Reihe von ulcerösen Formen auf der Schleimhaut der Nase, des Schlundes, der Kehle, und sogar serpiginös-tuberculöser Ausschlag und Geschwüre auf der Haut.

Solch eine hartnäckige Folgereihe fand jedesmal ihre Erklärung in der Lebensweise des Kranken: Abwesenheit jedweder Behandlung, Missbrauch an spirituösen Getränken, starke Erkältungen des Kopfes, der Kehle, der Athmungsorgane, waren die Hauptursachen für die erwähnten Localisationen.

Bei den Krankheitserscheinungen der tertiären Syphilis wird an den Kranken wahrgenommen: 1. eine ziemlich beständige Consequenz der Erscheinungen und 2. ein bedeutender Parallelismus im Gange dieser Anfälle, im Vergleiche zu den secundären Symptomen — den pustulösen, ulcerösen und tuberculösen — so dass, allem Anscheine nach, die Erscheinungen aller dieser Formen gleichen Gesetzen unterworfen sind.

Die Nacheinanderfolge der Syphilis-Erscheinungen in dem Knochensystem besteht darin, dass anfangs grösstentheils die Knochen der unteren Extremitäten, z. B. der Tibiae, in der Form von Beinhautentzündung, *Periostitis*, mit nächtlichen Schmerzen ergriffen werden, die sodann in die Tophen und Exostosen übergehen. Darauf geht der Process sehr

regulär und allmählig nach oben empor; selten tritt die Erkrankung der Tarsen auf, öfter aber erkrankt die Diaphysis der Kniee, die Epiphysis der Schenkel und das untere Drittel des Schenkelknochens. Bisweilen dauert aber dieses Bild ein ganzes Jahr. Nach verschiedenen Behandlungen oder auch ohne derselben gehen die Entzündung und die Schmerzen in die Beinhaut der Wirbel oder der Rippen über (seltene Formen) öfter aber in die Beinhaut des *Ossis ulnae*, des Schulterblattes (*Spina scapulae*, *Proc. coracoideus*, *Acromyon*) und in das Schlüsselbein. Nach diesem Allem bemerkt man erst die Erkrankung der Knochen des Schädels. Bisweilen dauern diese Präliminarien drei Jahre an; dabei, wie es zu bemerken nicht schwer fällt, werden am augenscheinlichsten die mehr offenliegenden und von äusseren Einflüssen, wie von Kälte und Feuchtigkeit, weniger beschützten Knochen afficirt. So hatte es bereits im vorigen Jahrhunderte Hunter erklärt, vermuthend, dass äussere Ursachen den Hauptgrund zu den Localisationen der Syphilis geben.

Späterhin, wenn sich die Syphilis schon einmal in den Knochen geäussert hat, wie es bereits oben erwähnt worden ist, kann sie Recidive der Krankheit nach der Behandlung oder auf neuen Stellen, oder in der Form der Verbreitung der Krankheit darbieten.

Bemerkenswerth ist es, dass bei einer erfolgreichen Behandlung der erwähnten, in der Affection der Knochen bestehenden Formen, diese Erscheinungen verschwinden, und wenn ein Recidiv auftritt, so doch in mehr günstigen Formen — wie in Hauttuberkeln und Geschwüren. Man muss demnach allenfalls zugeben, dass solche oberflächliche Formen der Affectionen schneller und leichter geheilt werden, als die Knochenleiden, welche Alle für die schwereren halten. Wenn wir die Frage lösen wollten, warum solche Uebergänge und Schwankungen in der Syphilis — von den schweren Formen zu den weniger schweren — so würde uns blos die folgende Erklärung übrig bleiben: — da dieses bei den Kranken von verbessertem allgemeinem Zustande bemerkt wird, so ist es

eben die Ursache des erwähnten Ueberganges selbst. Hier wird es sehr am Orte sein, einige Worte über die Diagnose der Syphilis in den Knochen zu sagen, insoferne sie nämlich mit der Consequenz ihrer Symptome zusammenhängt.

Abgesehen von der bekannten allgemeinen Ursache der Syphilis, abgesehen von der Krankheitsperiode, der Jahreszeit, der Behandlungsmethode (mit Jod und oft palliative) existirt noch eine ganze Menge individueller und zufälliger Ursachen für das Auftreten einer gewissen Form, z. B. der Periostitis. Nehmen wir ein Beispiel. Soeben hatte der Kranke die Behandlung mit Jod und dessen Präparaten beendigt, aber sich die Brustseite erkältet; es tritt sodann bei ihm eine rheumatisch-syphilitische Entzündung auf (*Periostitis costalis*), welche sich durch fortwährende Schmerzen äussert, dabei aber ohne jedweder sichtbaren anatomischen Veränderung ist.

Wenn in solchen Fällen weder der Typus des Schmerzes je nach der Stelle, noch der Zeit nach die Natur der Krankheit anzeigt, so muss man dennoch ihre Ursache — die syphilitische Krankheit — nicht aus dem Auge lassen und von Neuem zu dem Jode greifen. Da diese Erscheinungen sehr schnell emporkommen und von sehr schweren Symptomen begleitet werden, so sind wir berechtigt zu sagen, dass unter dem Einflusse solcher Bedingungen die Syphilis einen mehr acuten Verlauf erhält. Einen so starken Einfluss üben bisweilen zufällige Ursachen auf sie . . . .

Demnach sehen wir, dass im Verlaufe der Syphilis (welche sogar durch verschiedene zufällige Einflüsse und Behandlungen modificirt wird) eine g e w i s s e O r d n u n g vorherrschend ist. Es wird nämlich anfangs die Neigung zum Erkranken der weitliegenden Knochen bemerkt, z. B. der unteren Extremitäten, wo Stauungen vorkommen (denn die Rückkehr des venösen Blutes ist hier mechanisch gehindert). Später verfallen diesem Zustande auch die höherliegenden Theile — die Rumpf- und Schädelknochen.

Sehen wir nicht dasselbe auch an den syphilitischen Ausschlägen? Und, wie bekannt, afficiren die Syphiliden,

besonders die mehr schwereren Formen derselben — wie Pusteln, *Ecthyma*, *Rupia*, *Syph. serpiginosa* und Geschwüre anfangs die Extremitäten, darauf den Rumpf, späterhin aber das Gesicht. Auch hier, wie es scheint, üben auf solch' eine Reihenfolge die Stauungen des Blutes, die Neigung zur Durchfeuchtung der Gewebe einen Einfluss aus, in Folge dessen sich eine Ablagerung bei der Syphilis mit einem mehr oder weniger zerstörenden Character ausbildet.

Die Syphiliden einer früheren Periode (*Roseola*, *Papulae*) kann man nicht genau in die Parallele mit den erwähnten Formen stellen.

Wenn die Syphiliden einer früheren Periode uns Flecken und Pusteln darbieten, welche in Folge des Reizes der Drüsencanäle, der Absonderungsorgane, sich auf der Haut entwickeln, so sehen wir in den späteren Perioden Stauungen und Ablagerungen in mehr tiefen Geweben, im Zellgewebe, bei evidenten Erscheinungen des Sinkens der Ernährung, welche alle Stufen der Metamorphose vorstellen — der Hyperplasie, der Verschwärung, der Eiterung, des Zerfalles, der Absorption u. s. w.

Von diesen mehr späteren Formen der Syphiliden bilden nämlich die Tuberkel - Syphiliden den Prototypus, welchem auch das Knochenleiden nachfolgt. Die Knötchen fangen an sich auch an den unteren Extremitäten zu entwickeln, gehen dann herauf, und zuletzt auf das Gesicht über, wo sie auch eine sehr bemerkbare, den Kranken verunstaltende Erscheinung bilden.

Auf diese Thatsachen gestützt, können wir mit einer grossen Genauigkeit sowohl die Diagnose, als auch die Prognose bei den tertiären Formen der Syphilis machen.

Schon früher wurde von den Praktikern die Bemerkung gemacht, dass, wenn die Knötchen und Geschwüre auf den Beinen geheilt werden, die Krankheit auf den Rumpf und das Gesicht übergeht; und solch' einen Uebergang erklärte man sich durch Uebertragung der Krankheit, welche versteckt im Körper verbleibe, da man sie „ins Innere“ vertrieben hat.

Dieselbe Erscheinung wird auch durch die Beobachtungen an den Leiden des Knochensystemes bestätigt. Die krankhaften Ablagerungen gehen beständig von den unteren Extremitäten auf den Rumpf und die Schädelknochen über. Dieses hängt aber nicht davon ab, dass man die Krankheit ins Innere vertrieben hat (und folglich, wenn man sie künstlich unterhalten könnte, z. B. auf den Beinen, so würde sie sich nicht weiter entwickeln); das kommt aber davon her, dass die Krankheit überhaupt gar nicht geheilt ist und, wie immer, ihre Localisationen auf genannten Stellen, ihren Verlauf und grösstentheils in derselben Reihenfolge hat.

Welche Reihenfolge und Verlauf die tertiäre Syphilis auch nicht annehmen mag — für die Behandlung ist es einerlei, sie wird dennoch die gleiche sein. In Bezug aber auf die Behandlung der tertiären Formen der Syphilis, welche die fürs Leben wichtigen Organe, wie das Gehirn, den Schädel afficiren, so würde es hier zu bemerken der Ort sein, dass die ableitenden Mittel hier von mehr Nutzen seien, als es bei vielen anderen Krankheiten der Fall ist. In meiner Praxis hatte ich beobachtet, dass ausser den Dosen von Jod und den Einreibungen mit grauer Salbe in den Hinterkopf sich von Vortheil eine an den Hinterkopf gesetzte spanische Fliege, welche darauf mit grauer Quecksilbersalbe verbunden ist, erweist, nicht nur als ableitendes Mittel, sondern als eine Oberfläche, die leicht und schnell das Quecksilber absorbirt.

---

## Capitel V.

*Die Formen der tertiären Syphilis. — Syphilitische Knötchen (tubercula) in der Haut und im Zellgewebe. — Gummöse Geschwülste (Gummata, Syphiloma, Tubercula profunda). — Beinhautentzündung. — Reissen in den Gliedern.*

Da ich als Gegenstand meiner Abhandlung die tertiäre Periode der Syphilis gewählt hatte, so ist es mir unumgänglich nöthig, jetzt auf die Formen hinzuweisen, mit denen diese

Periode ihren Anfang nimmt. Am Anfange der Periode und gleichwie auf der Grenze der tertiären und secundären Periode der Syphilis, treten die Formen derselben als Knoten oder Tuberkeln auf der Haut und dem Zellgewebe auf. Diese Formen werden entweder allein oder als Begleiter anderer Leiden, z. B. der gummösen Entzündung des Hodens, der Leber, der Beinhaut u. s. w. bemerkt. Sie geben derselben Behandlung, wie auch alle tertiären Formen überhaupt, nach, d. h. der Behandlung mit Jod — was einen neuen Beweis zur Identität aller dieser Anfälle ihrer Natur nach und des Unterschiedes blos ihrer Stelle nach, liefert.

In Folge solch' einer Identität der Knötchen auf der Haut und im Zellgewebe, mit der Affection der tiefliegenden Organe, zähle ich sie zu den tertiären Formen, um so mehr, weil sie in der Reihe der Erscheinungen grösstentheils das letzte Symptom der Hautsyphilis bilden (*Syphilidis cutaneae*) und weil mit ihnen condylomatöse Erscheinungen der Schleimhäute in der Regel nicht wahrgenommen werden. Und wenn während ihrer Dauer Geschwüre z. B. im Schlunde (*in pariete poster. pharyngis*), auf den Mandeldrüsen oder der Zunge angetroffen werden, so hängt es hauptsächlich von einer mehr oder weniger tiefen Vereiterung solcher Knötchen ab (die Ulceration ist dabei oft entzündlichen oder diphtheritischen Characters), welche in der Dicke der Schleimhäute, im Parenchyme der Drüsen oder in dem Zellgewebe liegen, und der Ansicht, dass das Zellgewebe die Hauptscene sei, wo die Anfälle der tertiären Syphilis ihr Spiel haben, gar nicht widersprechen.

Die syphilitischen Hautknötchen schliessen sich ihrer morphologischen Construction nach am nächsten an die begrenzten fibrös-knotigen, gummösen Geschwülste des subcutanen Zellgewebes und an die syphilitischen Ablagerungen, d. h. an die specifischen Neubildungen in den inneren Organen. Die specifischen Neubildungen der syphilitischen Knötchen (*Tubercula*), als das erste tertiäre Symptom, bilden ein Kettenglied, welches die späteren Anfälle der Syphilis mit den frü-

heren verbindet: das ist vom morphologischen Standpunkte aus betrachtet, ein Aequivalent der Induration beim harten Schanker (?), der späteren Induration der Haut und des subcutanen Zellgewebes, der gummösen Neubildung in den Knochen und in den inneren Organen. Alle diese Producte der Syphilis unterscheiden sich eines von dem anderen blos durch ein grösseres oder kleineres Quantum der neugebildeten Elemente des Bindegewebes, durch eine grössere oder geringere Perfection einer und derselben Neubildung, d. h. der gummösen Geschwülste. „Jede gummöse Geschwulst," sagt Virchow, „ist zunächst eine Bindegewebswucherung und auch ihre erste Entwicklung entspricht dem Bildungsgange der Granulation (Cellularpathologie p. 379). Ihre weitere Ausbildung geschieht aber in zwei Richtungen. Entweder überwiegt die Zellenbildung (Proliferation) und dann wird die Intercellularsubstanz schnell weicher, gallertartig oder flüssig; die schmelzende Masse wird puriform, bricht auf und ulcerirt (Unterhautgewebe), oder sie bleibt gallertig und cohärirt (Beinhaut), oder aber die Zellenbildung bleibt beschränkt, die Intercellularsubstanz vermehrt sich, die Zellen behalten den spindel- oder sternförmigen Character des Bindegewebes oder erreichen die runde Form der Granulationszellen; dann verfetten sie und es bildet sich der gelbe, trockene Knoten der inneren Organe."

Gummöse Geschwülste bestehen aus einer Stroma, welche das Bindgewebe ist, aus der äusseren Schichte — den Zellen und aus einem mehr oder weniger dünnen Inhalte (den Zellen, welche die fettige Metamorphose erlitten hatten und einer amorphen, körnigen Masse). Sie entwickeln sich in dem Zellgewebe anfangs von der Grösse einer Erbse oder Bohne, nach und nach büssen sie aber in Folge ihres Zusammenwachsens mit der Haut ihre Beweglichkeit ein. Ihrer Form nach ähneln sie einer elastischen, runden oder kugelförmigen Neubildung. Die Geschwulst wächst sehr langsam und erreicht die Grösse eines Hühnereies, was jedoch erst nach einigen Jahren stattfindet.

Subjective Empfindungen gibt es entweder gar nicht, oder sie werden in Folge des Druckes auf die benachbarten Theile bemerkt. Die Geschwülste zeichnen sich durch Elasticität und das Gespanntsein der Gewebe aus, besonders aber durch den Inhalt, welcher ohne Zweifel als Veranlassung zu ihrer Benennung gedient, die wir bei alten Schriftstellern vorfinden — *de morbo gallico* (Fallopia, Tomitanus und Andern) „Verum accidit, ut post dolores vel cum doloribus tumores infestant circa articulos, internodia, in media fibula, in medio cubito et his caput saepe coronatur, ut regni gallici insignia prae se ferat. Isti tumores quum contineant materiam crassam, quae est veluti gummi eliquatum, ideo gummata gallica vocantur a medicis." (Luis. II. 837). Allmählig fängt sich die Haut, welche der gummösen Geschwulst entspricht, an zu röthen und bildet mit der Geschwulst zusammen ein allgemeines Geschwür.

Die gummösen Geschwülste zeichnen sich vor den subcutanen grösstentheils durch bedeutenderen Inhalt an flüssigen Bestandtheilen und durch selteneren Uebergang in Eiterung aus.

Die syphilitischen Knoten können sich an beliebigen Orten entwickeln, sogar in den inneren Organen. Gewöhnlich dient ihnen zum Sitzorte das subcutane Zellgewebe auf den Extremitäten; häufig kann man sie aber ausserdem auf dem Kopfe, der Stirne, über dem Schlüsselbeine (*in portione sternali*) im Oesophagus, auf der Zunge, den Hoden und Nebenhoden, in der Leber, der Milz und den Lungen antreffen. Wenn sich die Knoten in der Nähe der Beinhaut befinden, so können sie den trockenen Knochenfrass hervorrufen. (*Caries sicca*). Die Knoten des Zellgewebes lagern sich entweder einzeln oder gruppenweise, wobei sie, im Falle ihres Zusammenfliessens, breite, unregelmässige knotige Anschwellungen auf der Haut bilden; in diesem Falle ist aber besonders characteristisch, dass sich rings um die centrale Gruppe neue Knötchen in Form eines Ringes bilden, während dessen sie im Centrum vergehen.

Die Knoten treten erst einige Jahre nach dem Anfange der Krankheit auf (d. h. nach der Ansteckung) und ihr Ver-

lauf ist eben so langsam, denn erst nach einigen Jahren erreichen sie die Grösse einer Wallnuss oder eines Eies. Gewöhnlich werden die Knötchen von Hautgeschwüren begleitet.

Eine von den frühesten Erscheinungen der Syphilis in dem Knochensystem ist die Beinhautentzündung (*Periostitis syphilitica*). Das beständigste und diese Entzündung kennzeichnende Symptom — Schmerz in den Knochen zur Nachtzeit oder Reissen in den Gliedern (*Dolores osteocopi s. nocturni*).

Diese Knochenschmerzen wollten einige Schriftsteller, z. B. Müller (Compendium der Geschichte, Pathologie und Therapie der Syphilis, Erl. 1869, p. 257) mit denjenigen in Zusammenhang bringen, welche man vor dem Auftreten der fleckigen Syphilis und der früheren Erscheinungen der allgemeinen Syphilis auf den Schleimhäuten als Stechen, als rheumatische, fliegende Schmerzen in verschiedenen Knochen oder Körpertheilen verspürt. Müller sagt, dass allem Anscheine nach diese Schmerzen aus der Beinhaut entspringen und hauptsächlich den Schädel, die Schultern und die Waden ergreifen: in mehr späteren Perioden der Syphilis concentriren sich aber diese zeitlichen Schmerzen auf bestimmte Knochenstellen (dem Schädel, dem Schlüsselbein, dem Sternum und dem Schulterblatte), hauptsächlich aber auf den vorderen Oberflächen des Schienbeins.

Es wird aber kaum solch eine Analogie der Schmerzen bei der secundären und tertiären Syphilis begründet sein können. Vor Allem muss nicht vergessen werden, dass Sitzorte solcher Schmerzen, welche von einigen Aerzten rheumatisch genannt worden sind (*Rhumatoïdes*) und welche Abends von Fieberanfällen begleitet werden (Fièvre vespertine syphilitique, Vidal) — ganz verschieden sind.

Am Anfange der Blutansteckung concentriren sich die Schmerzen an den Gelenken, z. B. an dem Ellenbogen, dem Knie, der Hand. Bisweilen werden diese Schmerzen von serösen Ansammlungen in den synovialen Beuteln, den Anschwellungen in den fibrösen Theilen und der Serumansammlungen in den

Gelenken begleitet. Mit einem Worte — es herrschen hier die Synoviten vor.

Es können solche Ansammlungen freilich auch bei den gummösen Knochenleiden vorkommen, wie wir es oft in carpo et in tarso zu sehen Gelegenheit gehabt hatten; leicht ist es aber, den ganzen Unterschied im Verlaufe und der Prognosis dieser beiden Formen zu verstehen. Im ersten Falle erstreckt sich die Affection von den serösen Häuten auf die benachbarten Theile; im zweiten Falle aber entgegengesetzt, — die Erkrankung der Knochen zieht Anschwellung in den benachbarten Geweben nach sich.

Somit sind bei den secundären Erscheinungen die serösen Oberflächen der Sitzort der Schmerzen, wo bisweilen auch Wassersucht vorkommt; dadurch kann man sich auch erklären, wesshalb derartige Kranken vor dem Auftreten des Ausschlags (*Roseola*) ungemein empfindlich bei den Stössen sind, so dass sie in der Equipage zu fahren kaum im Stande sind. Es werden ausserdem die Schmerzen oft auch im Rücken, in der Brust und im Kopfe verspürt — in Stellen, wo es ebenfalls viele seröse und fibröse Gewebe gibt, welche die Räume umgeben, in denen sich Nervencentra befinden.

Es ist schwer, sich eine solche Entzündung, welche an Abenden periodisch auftritt, vorzustellen; das ist eher eine Exacerbation irgend eines besonderen Zustandes des Organismus. Da wir aber wissen, dass in diesem Falle die Hauptrolle die Ansteckung des Blutes spielt, welche die Verstopfung vieler Drüsen bedingt, in Folge dessen die Leucocythosis auftritt, so müssen wir auch annehmen, dass eben dieser Blutzustand der Grund zum erwähnten Fieberzustande und wahrscheinlich auch der Grund zu den fliegenden Schmerzen sei.

Wenn wir uns nun wiederum zu den tertiären Schmerzen in den Knochen wenden, so werden wir sehen, dass sie in einer ganz anderen Form und bei ganz anderen Bedingungen auftreten. Bei Individuen, die anscheinend ganz gesund sind, treten ohne jedwede fieberhafte Bewegung, während Monaten und Jahren sogar, Schmerzen auf, welche

beständig isolirt auf einer Stelle sind; diese Schmerzen weichen bei der Behandlung mit Jodkali, erneuern sich aber nach dem Aufhören der Behandlung mit Jod oder beim Genusse des Weins. Hier enthält das Blut gar keinen Ansteckungsstoff; der Patient kann ganz gesunde Kinder zeugen, und die Krankheitsform bildet in ihm bei aller Hartnäckigkeit dennoch nicht den Anfang, sondern das Ende der Syphilis, das Contagium befindet sich aber, wenn wir uns so ausdrücken können — im geschwächten oder vielleicht latenten Zustande.

Wenn wir unsere Aufmerksamkeit aber darauf richten, welche Behandlung in diesen Zuständen mehr Nutzen bringe, so wird es sich erweisen, dass bei den secundären Formen der Mercur von mehr Vortheil, bei den tertiären aber das Jod sei.

Ein mit den syphilitischen Schmerzen in den Knochen genau bekannter Arzt wird sie natürlicherweise leicht von allen anderen nicht syphilitischen Leiden unterscheiden können (z. B. von den rheumatischen, mercuriellen u. dgl. m.). Wenn die Anamnesis nicht vollständig die Frage entscheiden sollte, so löst dem Arzte oft alle Zweifel eine genaue Besichtigung des Kranken, wo schon irgendwelche von der Ecthyma oder den serpiginösen Geschwüren nachgebliebene Narben auf der Haut, oder Narben des Gaumens, die Krankheit genügend kennzeichnen.

Die erste Zeit der Beinhautentzündung wird von mehr oder weniger heftigen Schmerzen begleitet, besonders jedoch zur Nachtzeit, andere sichtbare Veränderungen sind dabei aber nicht zu bemerken.

Die nächtlichen Schmerzen (*Dolores osteocopi*) verstärken sich gewöhnlich gegen Mitternacht (Ricord) und allem Anscheine nach in Folge der Erwärmung des Körpers im Bette (wodurch sie sich auch von den rein rheumatischen und mercuriellen Schmerzen unterscheiden. (S. Ueber den Mercurialismus. Moskau 1869, p. 21—23.)

Der Druck auf die Gegenden, wo diese Schmerzen verspürt werden, bringt manchesmal Erleichterung, wenngleich

auch bei weitem nicht in allen Fällen; bisweilen dagegen ruft der Druck heftige Schmerzen hervor, besonders bei mehr späteren Formen. Sowohl diese auszeichnende Eigenschaft der Schmerzen, als auch ihr typisches Erscheinen, ihre Sitzorte und endlich Abwesenheit anderer hervorrufender Ursachen (Trauma, Scrofeln oder der Tuberculose) — alle diese Bedingungen characterisiren genügend die syphilitischen Schmerzen.

Hier wird sehr am Orte sein, noch einmal die Unterschiede der Schmerzen von denjenigen, welche vom Ueberflusse des Mercurs im Körper bedingt werden, zu wiederholen. Diese Schmerzen treten hauptsächlich in den langen Knochen auf, wie im Schien- und Schlüsselbeine, besonders aber gegen Abend, wenn der Kranke oft friert, sich bei voller Thätigkeit ambulatorisch behandeln lässt, im Winter, in einem kalten oder feuchten Quartier wohnt u. dgl. m. — mit einem Worte bei ungünstigen Verhältnissen. Und dienen denn nicht als characteristische Symptome dieser Schmerzen ihr Sitzort — die langen Knochen, in welchen, wie es scheint, der Mercur einen schweren Durchgang durch die Poren hat und aufgehalten wird, andererseits die Kälte, während welcher sichtbare Stauungen in den inneren Organen vorkommen? Bei den Leiden syphilitischer Natur gestattet dem Arzte sowohl der Sitzort der Periostitis, ihr nächtlicher Typus und überhaupt alle Kennzeichen, einen Unterschied zwischen diesen beiden Krankheitsformen zu machen.

In der Therapie selbst dieser beiden Leiden existirt ein scharfer Contrast. Chlorkali, schweisstreibende Mittel und Wannenbäder verringern die mercuriellen Schmerzen; warme Bäder und schweisstreibende Mittel können dagegen die syphilitischen Leiden vermehren und blos Jod- und Mercurmittel können sie vernichten, aber auch nicht so leicht und schnell, wie es mit der Behandlung der mercuriellen Leiden der Fall ist.

Von besonderer Wichtigkeit, glaube ich, werden diese Unterschiede für die practischen Aerzte sein und wieder- nochmals die Ansichten, welche ich bereits in meiner

Brochure „Ueber den Mercurialismus“ (Moskau, 1869, p. 21 bis 23) geäussert hatte, da in der Praxis bei der Behandlung der Syphilis jedesmal die wichtige Frage aufgeworfen wird, ob man dem Kranken ein verhältnissmässig radicaleres Mittel — den Mercur, verordnen kann, oder sich an das Jod halten soll? Oder ob sich nicht in dem Organismus schon ohnedem zu viel Mercur befinde? Wenngleich wir uns im letzteren Falle entschlossen haben, ihn in kleineren Dosen zu geben, so stossen wir dennoch sofort auf den Mercurialismus, und die schon ohnedem schweren Anfälle nehmen einen noch mehr gefährlichen Character an. Die Besichtigung des Zahnfleisches, der Zunge, der Schleimhaut, der Wangen u. a., aber auch die Anamnesis können ohne Zweifel diese Missverständnisse aufklären. In allen diesen Fällen erheischt die Vorsicht die Behandlung mit Jod anzufangen.

Die syphilitischen Schmerzen in den Knochen trifft man, den Bemerkungen der neuesten Beobachter zur Folge, nicht nur in den mit Musculatur schwach bedeckten Knochen, wie in *crista tibiae*, in *ulna*, sondern auch auf den mit Muskeln bedeckten Stellen; in solch einem Falle wird es schwieriger sein, die Geschwulst und die schmerzende Stelle zu bestimmen; bei starker Abmagerung des Kranken hatte ich jedoch Gelegenheit, die Geschwulst in *Periostio* auf dem *Os humeri* über dem Ellenbogen, an dem unteren Drittel des Schienbeins (inwendig) über dem Malleolus durchzufühlen.

Es ist überhaupt hier eine sehr characteristische Erscheinung bemerkt worden — und zwar die, dass die syphilitische Entzündung immer die unteren Knochenenden (*Epiphyses*) angreife, nicht aber die oberen (*Diaphyses*). In diesem Falle suchen wir in diesen Erscheinungen dieselbe Consequenz wie überhaupt bei den Localisationen der Syphilis — erst auf den unteren Extremitäten, darauf auf den oberen, endlich auf dem Schädel, wie es früher erwähnt worden war. Natürlich hängt die Zeit dieser Erscheinungen in den Localisationen und die Wahl des Sitzes grösstentheils von den individuellen und zufälligen Ursachen ab; aber auch das Schicksal dieser Periostiten

selbst und ihres Verlaufs ist nach den Umständen und der Behandlungsmethode sehr verschieden.

Langwährende Beinhautentzündung auf denjenigen Knochen, welche unseren Untersuchungen Zutritt gestatten (Schien- und Schlüsselbein, Sternum, Schädel, Ellenbogenknochen) zieht nach sich die Bildung einer mehr oder weniger bedeutenden, ovalen, hervorragenden und harten Geschwulst; allmählig wird die Beinhaut härter und dichter; an welchen Stellen sich die sogenannten Periostosen oder Knochenauswüchse bilden (*Tophi et Nodi*), welche schon mit grosser Mühe der Behandlung nachgeben, und bisweilen Monate und sogar Jahre lang existiren.

Das Exsudat, welches sich dabei bildet, nimmt, dem Gesetze der Knochennährung gemäss, zwischen der Beinhaut und dem Knochen seinen Platz. Es besteht aus Bindegewebe embryonalen Characters, aus weichem, wucherndem, wegen Vorherrschens einer gallertartigen, intercellulosen Substanz der Synovie ähnelndem Gewebe; allmählig bildet sich aus ihm eine gelationöse oder gummöse Flüssigkeit. So sehen wir hier eine Neubildung und mit dieser zusammen eine exsudative Bindegewebs-Flüssigkeit. Je nach den Umständen unterziehen sich diese Geschwülste entweder der Aufsaugung (*Resorptio*), oder sie verknöchern (*Periostitis ossificans)*, oder es entsteht bei ihnen ein eiternder Zerfall (*Periostitis suppurativa seu exulcerativa*), oder geht endlich die Geschwulst in eine gummöse über.

---

## Capitel VI.

*Producte der Beinhaut- und Knochenentzündung. — Verschiedene Formen der Caries der Knochen und der Necrosis. — Trockene Caries und Atrophie der Knochen. — Gummöse Geschwülste.*

Vom anatomischen Standpunkte aus, fällt der Vergleich, den einige Gelehrten, z. B. Müller, zwischen den secundären und tertitären Anfällen anstellen, sehr günstig aus. Die Schmerzen

in den Knochen (*Dolores osteocopi*) werden mit der Roseola, als einer der leichtesten Erscheinungen verglichen, *Periostitis ossificans* — mit dem papulösen Syphilide; *Periostitis exulcerativa* und *suppurativa* mit pustulösen Formen und endlich die gummösen Formen — mit den tuberculösen Syphiliden. Indessen treten einige dieser Formen bei einigen Kranken zu gleicher Zeit auf, was aber die allgemeinen Regeln nicht verletzt.

Wenn die Natur im Verlaufe der secundären Syphilis einen grossen Stufengang beobachtet, wie wir es oben uns gedacht hatten, so muss uns ein solcher Stufengang im Verlaufe der tertiären Syphilis noch mehr in Staunen setzen, und der praktische Arzt muss ihn auf die sorgsamste Weise schätzen. In den vorhergehenden Capiteln wurden zum Theil die individuellen Eigenthümlichkeiten und andere Bedingungen, welche auf den Verlauf der Syphilis einen Einfluss ausüben, durchgesehen; dort wurde auch bewiesen, dass je schwächer der Organismus sei, desto geneigter die Producte der Syphilis zum eitrigen Zerfalle seien, und desto weniger Hilfe man vom Mercur erwarten könne; wofür man aber dagegen desto häufiger seine Zuflucht zu der Behandlung mit Jod nehmen müsse. Diese Annahme, welche von Michaelis präcisirt worden war, hatte in der Praxis gewöhnlich eine beständige Bestätigung gefunden.

Bei der ersten Form der Beinhautentzündung (*Periostitis ossificans*), wo die Geschwulst sich gleichmässig hart und elastisch anfühlt, bleibt die Haut über derselben ohne Veränderung und behält ihre Beweglichkeit. Geschwülste solcher Art (*Tophi et Nodi*) können sogar viele Jahre existiren, und darnach resorbirt werden und spurlos verschwinden; in anderen Fällen kann sich die Geschwulst verknöchern und je nach der Verknöcherung hart wie ein Knochen werden. Aus dem Producte der Beinhautentzündung wird eine begrenzte Neubildung der Knochen (*Osteophyt*, *Hyperostosis*, *Periostosis*). Das Wachsthum des Knochens geht von der Beinhaut aus, und dieses neugebildete Knochengewebe (*Exostosis epigenetica*) schmilzt mit dem normalen Knochen zusammen, so dass es

sich in Form einer flach hervorstehenden Exostosis, welche mit der Rinde des Knochens verbunden ist, darstellt, und die neue Knochensubstanz wächst mit der alten in ein Ganzes zusammen.

Bei der zweiten Form der Beinhautentzündung (*Periostitis exulcerativa*) ist das Resultat die Bildung einer mehr erhöhten und fluctuirenden Geschwulst, welche die Neigung zur Abscessbildung hat, und beim Drucke mehr schmerzhaft ist. Einen grossen Einfluss auf den Ausgang der Geschwulst übt die Entzündung der sie umringenden Gewebe. Nach einiger Zeit verliert die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, ihre normale Farbe und wächst mit der Geschwulst der Beinhaut zusammen. In Folge der Bildung und Ansammlung eines freien Eiters zwischen dem Knochen und der Beinhaut, trennt sich die Letztere auf einige Entfernung von dem Knochen, welcher sich sodann, verlustig der ihn ernährenden Haut, einem cariösen und necrotischen Processe, d. h. dem Knochenfrasse (*Caries*) und dem Knochengangrän (*Necrosis*) unterzieht.

Bei der Theilnahme im Leiden der benachbarten weichen Theile, und wenn die ichoröse Absonderung aus der Geschwulst aber noch nicht entfernt worden war, perforirt sich über der Geschwulst die Haut, exulcerirt sich und bildet ein grosses bösartiges Geschwür, in dessen Tiefe der benagte Knochen liegt, dessen Ränder den Rändern des Geschwürs entsprechen. Die Oberfläche, die man mit einer Sonde befühlen kann, ist gleich einem Steine ungleich und hart. Die Krankheit nimmt einen äusserst langsamen Verlauf. Das Heilen des Knochengeschwürs findet nach Abstossen oder nach der entzündlichen Atrophie des ganzen ergriffenen Gewebes, beim bedeutenden Zusammenziehen der Narbe und deren Anwachsen an die Haut, statt.

Virchow (Ueber die Natur, l. c. p. 25), diese Ausgänge des syphilitischen Knochenleidens betrachtend, hatte sie in folgende Kategorien eingetheilt:

1. *Caries* und *Necrose* in Folge Exulcerationen der benachbarten Weichtheile.

2. *Caries peripherica* und *Necrosis* in Folge eitriger und jauchiger Beinhautentzündung (*Periostitis*).

3. *Caries* und *Necrosis interna* in Folge gummöser (oder eitriger?) Entzündung der Knochenmarkhäute (*Osteomyelitis*).

4. Die vierte Form der Beinhautaffection bildet ihre gummöse Entzündung — *Periostitis gummosa* — eine Bildung der gummösen Geschwulst in dem Beinhautgewebe oder eine Entwickelung der Neubildung gummösen Characters. Wenngleich, sagt Virchow, diese Form auch nirgends ausführlich beschrieben worden ist, seinen Erfahrungen nach aber häufiger als andere Knochenfrassformen vorkommen müsse. Da sie immer auf der Oberfläche entsteht und Virchow niemals bemerkt hatte, dass sie mit der Eiterung anfinge, davon aber abgesehen, sie doch immer bedeutende Zerstörungen in den Knochen bewirkte, muss man sie mit dem Namen trockener Knochenfrass (*Caries sicca*), entzündliche Atrophie der Knochenplatte bezeichnen. Diese Form des Knochenfrasses wird grösstentheils von der gummösen Geschwulst des Periost's begleitet. Bertrandi's Meinung nach „verbirgt sich sehr oft unter solchen gummösen Auswüchsen der Knochenfrass; gewöhnlich ist er aber trocken, obgleich wir beim Durchschneiden das Ausfliessen von einer gallertartigen Flüssigkeit bemerken." Cullerier beschreibt ebenfalls einen unvollständigen Knochenfrass, oder besser gesagt, einen Knochenzerfall. Auch Ricord hatte einen Knochenfrass des Schlüsselbeins ohne Eiterung gesehen; es traten anfangs nächtliche Schmerzen und eine Geschwulst auf, die jedoch beim Eintreten ins Krankenhaus ihr Ende nahmen. Bei der Untersuchung wurde auf dem Schlüsselbeine ein weicher Eindruck vorgefunden. Einem jeden practischen Arzte sind ähnliche Fälle begegnet; erwähnte Eindrücke trifft man deutlicher auf dem Schädelknochen, wobei niemals Fluctuation oder Aufbruch der Geschwulst nach Aussen beobachtet worden war. Der Meinung Virchow's nach ist das ein Knochenfrass ohne Eiterung. Hier ist der Substanzverlust ganz

verschieden von dem gewöhnlichen Knochenfrasse und hat mit der Eiterung nichts Allgemeines. Virchow's Beobachtungen über diesen Gegenstand beziehen sich mit Ausnahme eines einzigen Falles der Caries am Schlüsselbeine, hauptsächlich zu den Stirn- und Scheitelknochen.

Die dabei vorkommenden Veränderungen in den Knochen können auf deren äusseren Oberfläche sowohl, als auch auf der inneren entstehen. Bezüglich aber des Einflusses auf das Knochengewebe sind im engen Sinne des Wortes die Veränderungen beider Oberflächen gleicher Art; der einzige Unterschied, den Virchow bemerkt hatte, besteht im Grade der Theilnahme des Periosts. Die äussere Seite der Schädelknochen (*Pericranium*) ist immer weniger als die innere (*Endocranium*) — die periostale Schicht der *Dura mater* — angegriffen. Den Knochen selbst betrachtend, werden wir sehen, dass auch diese Affection, gleich der gummösen Entzündung des Knochenmarkes (*Osteomyelitis gummosa*), sich in Form von abgesonderten Stellen oder Herden entwickelt. In einigen Fällen begegnen wir blos einem Herde, in anderen dagegen einer Menge, welche bisweilen gleichzeitig auf der oberen und der inneren Knochenoberfläche sich befinden und sich selten symmetrisch lagern. In manchen Fällen hatte Virchow ein vollständiges Entsprechen der äusseren und der inneren Herde bemerkt. Es entwickeln sich nämlich zwei oder mehrere, nicht weit von einander abstehende Herde, welche bei ihrer spätesten Entwickelung in ein Ganzes zusammenfliessen.

An jedem Herde kann man zwei scheinbar entgegengesetzte Processe erkennen; in der Mitte oder im Centrum Rarefaction oder Atrophie (regressiver Process); im Umfange oder in der Peripherie entweder Verhärtung oder Hypertrophie (progressiver Process). Die Rarefaction beginnt stets mit einer Erweiterung der Mark- (Gefäss-) Canäle des Knochens. Man sieht nicht blos die Mündungen der gerade in die Knochenrinde eintretenden Canäle als grobe Oeffnungen oder Poren, sondern auch die der Fläche des Knochens parallel laufenden Canäle als offene Furchen, die sich gegen

die Mitte der erkrankten Stelle vereinigen. Den Anfang der Krankheit bezeichnet daher eine oft sehr kleine, sternförmige Ausgrabung der Knochenrinde, deren Gestalt überaus ähnlich ist manchen sternförmigen Narben der Schleimhaut. Mit der Zeit vergrössert sich der Stern sowohl im Umfange als auch gegen die Tiefe. Das Caliber der Markcanäle nimmt ebenfalls im Umfange zu; der Mittelpunkt vertieft sich trichterförmig, während die Ränder ein etwas zerklüftetes, buchtiges, faltiges oder runzliges Aussehen bekommen. Allmälig wird die Knochenrinde (innere und äussere) durchbrochen und verschwindet, und dann liegt der Grund des Trichters in dem Schwammgewebe des Diploë, und Virchow hat sogar einmal gesehen, dass ein innerer und äusserer Trichter sich begegnet hatten und eine wirkliche Perforation des Knochens, freilich in sehr kleinem Umfange, bewirkten.

Gleichzeitig mit dieser Abnahme des Knochens und je ihrer Ausbreitung nach, bemerken wir, dass in der Umgebung sich eine neue Knochenmasse bildet, welche anfangs sich in der Form eines dünnen, weichen und reich mit Gefässen versehenen Häutchens zeigt, das aber sehr schnell mit dem alten Knochen verwächst und eine weissliche Schichte — das Osteophyt bildet.

Das Osteophyt ist anfangs sehr gefässreich, seine Gefässcanäle weit und blutreich; bald aber wird es dichter, fester, weisser, endlich ganz sklerotisch und elfenbeinern. Da es gegen die gesunde Nachbarschaft hin sich in ganz unmerklich langsamer Weise verflacht, so bedingt es fast immer eine einfache Hyperostose oder Periostose, aber keine Exostose. Letztere findet sich manchmal gleichzeitig an anderen Stellen des Schädels.

Dieselbe Anbildung neuer Knochenmasse geschieht aber auch in der Tiefe um die erkrankte Stelle herum, innerhalb der schwammigen Substanz der Diploë entstehen aus dem Markgewebe neue Knochentheile, welche die alten Markräume der Diploë erfüllen und mit der Zeit eine feste Sklerose der ganzen Stelle erzeugen. Selbst da, wo der Trichter sehr wenig

tief ist und eben nur die Rinde durchbricht, gewinnt diese Sklerose eine sehr grosse Ausdehnung, geht zuweilen selbst durch dicke Lagen der Diploë hindurch und wird auf der entgegengesetzten Seite des Knochens in eben einer solchen Form sichtbar. Am häufigsten sah Virchow Letzteres an der innern, der *Dura mater* zugewendeten Knochenseite; sehr viel seltener umgekehrt an der Aussenfläche bei primärer Erkrankung der Innenfläche, wenngleich es auch bisweilen umgekehrt vorkommt. (Ueber die Natur der const. syph. Affect. von R. Virchow. Berlin 1859 p. 30).

Wie entsteht nun diese eigenthümliche Veränderung? Es kann nicht zweifelhaft sein, dass die Hyperostose und Sklerose der umgebenden Knochentheile das Ergebniss einer Reizung des Gewebes ist, analog vielen anderen Formen der Knochen- und Beinhautentzündung (*Ostitis* und *Periostitis*). Allein die Schwierigkeit liegt hauptsächlich in der Erklärung der Atrophie, der Stern- und Trichterbildung. Niemals hat Virchow hier irgend eine Spur von Eiter wahrgenommen, und wenn man den Process noch als Caries, etwa als *Caries sicca* auffassen wollte, so müsste man wenigstens die Definition der Caries als eine Eiterung des Knochens aufgeben.

Insbesondere an der Aussenfläche des Schädels ist die Beinhaut meist wenig verändert und nur gegen den vertieften Mittelpunkt hin findet sich gewöhnlich ein weiches, röthliches, gefässreiches Bindegewebe. Man könnte daher den Process nahezu mit anderen Formen der peripherischen Knochenatrophie vergleichen (z. B. traumatischer, seniler). Bei aller Aehnlichkeit mit diesen Atrophien überhaupt, unterscheidet sich die senile Atrophie von den anderen scharf durch die Abwesenheit eines activen, entzündlichen Characters, welcher der beständige Begleiter der syphilitischen Atrophie ist; die Hyperostose, die Sklerose, die Gefässneubildung, wenn sie wirklich vorhanden sind, finden sich doch nicht im nächsten Umfange der atrophirenden Stelle, sondern in grosser Entfernung (l. c. p. 31).

Der Process der Atrophie fängt gewöhnlich mit dem Auftreiben des Knochens an; ohne Zweifel hat diese Geschwulst

eine Verbindung mit dem weichen Gewebe, welches die syphilitischen Knochenlücken füllt. Es ist verständlich, dass durch das Nachsinken der umgebenden Weichtheile alle Lücken schnell angefüllt werden, da die Resorption schneller vor sich geht. Dagegen hat Virchow an der innern Seite der Schädelknochen noch die ganze Lücke mit einem Kegel von neugebildetem Gewebe gefüllt gefunden, und da er dies dreimal neben der scheinbar einfachen Atrophie der äusseren Fläche zu sehen Gelegenheit hatte, so legt er ein entscheidendes Gewicht darauf.

Jedesmal löste sich in diesen Fällen der erwähnte Kegel oder Zapfen beim Abziehen der *Dura mater* fast vollständig und mit grosser Leichtigkeit aus der Knochenlücke aus. Der Zapfen bestand in einem Falle aus einer gallertigen Masse, welche sich unter dem Microscop in continuirlicher Verbindung mit der *Dura mater* erwies, und sich von ihr blos durch die Menge und die Grösse ihrer Spindelzellen unterschied.

Es kann kein Zweifel darüber sein, sagt Virchow, dass diese Zapfen Gummata waren, denn wo er feste Gummigeschwülste untersucht hatte, hatte sich ihm die gleiche Zusammensetzung und Entwicklung gezeigt, höchstens blos mit dem Unterschiede, dass jener gallertige Zustand fehlte — ein Umstand, der dafür spricht, dass die Gallertmasse aus dem Knochen hervorgeht.

Allem Gesagten nach kann man schliessen, dass der Vorgang der Atrophie auf das Innigste mit der Bildung der Gummigewächse zusammenhängt und dass die fühlbare Vertiefung der Knochenrinde erst dann eintritt, wenn das Gummigewächs wieder zur Resorption gekommen ist, was aussen offenbar leichter geschieht als innen. Oft genug hat man eine solche Resorption im Laufe einer eingeleiteten Behandlung beobachtet und als Heilung registrirt, was in einem gewissen Sinne wahr, in einem anderen dagegen falsch sein dürfte.

Sollte es sich herausstellen, dass die syphilitische Necrose gleichfalls aus einer gummösen Knochenentzündung (*Osteomyelitis*) entsteht, so würde zwischen den beiden scheinbar

so weit auseinander liegenden Processen der Necrose und der Atrophie ein innerer Zusammenhang gewonnen werden und es würde sich insbesondere sehr leicht begreifen, dass gar nicht selten an demselben Knochen dicht neben einander die Necrose und die Atrophie bestehen. Dabei muss man eine besondere Aufmerksamkeit darauf richten, dass der abgestorbene Knochen eine grobporöse, ungleiche und wurmstichige Masse vorstellt. Solche Eigenschaften zeigt der Knochen blos dann, wenn die Necrose in Folge von Neubildungen entsteht. Bei der syphilitischen Necrose hat die Oberfläche grosse Löcher, was den Eindruck macht, als sei darin ursprünglich Gummibildung vor sich gegangen; gleichzeitig ist aber das umschliessende Gewebe des Knochens nicht selten sklerosirt und schwer.

Diesem Allem muss man noch zufügen, dass bei den Leiden der Schädelknochen beständig auf der innern Seite der *Dura mater* sehr leichte Veränderungen entzündlicher Eigenschaft — fibrinösen oder haemorrhagischen Exsudate begegnet werden.

Das, was Virchow über den Uebergang der Eiterung zum trockenen Knochenfrasse, in der Form von einer Ansicht ausspricht, hatte ich auch Gelegenheit einigemal in der Praxis und dabei nicht nur auf den grossen Knochen, wie die der Stirn, dem Schlüsselbeine zu beobachten, sondern auch auf den Nasenknochen, welche, wie bekannt, sehr selten ihre Form behalten, wenn sie sich nur erst einmal der gummösen Entzündung unterzogen hatten. In einem von mir beobachteten Falle waren die beiden Nasenknochen bedeutend angeschwollen, die Haut über ihnen von dunkelrother Farbe und etwas fluctuirend; es hatten ausserdem auch andere Erscheinungen der tertiären Syphilis — *Dolores osteocopi* und Geschwüre auf der Nasenscheidewand existirt. Der Gebrauch des Jodkali hatte die Vereiterung aufgehalten. Darauf genas der Kranke nach den Einreibungen (in Moskau) und schliesslich den Schwefelbädern in Aachen. Auf den Nasenknochen verblieb für immer eine kaum merkliche linientiefe Vertiefung.

Seitdem es Virchow uns bewiesen hat, ist es Thatsache, dass nämlich auch ohne sichtbare Eiterung bedeutende Verluste der Knochensubstanz entstehen können. Wir können diesem hinzufügen, dass solch' eine Usur der Substanz oder Atrophie sich besonders scharf bei der gummösen Entzündung der Nasenscheidewand (*Septum*) zeigt, in Folge dessen sich die Nase einsenkt. Bemerkenswerth ist es, dass die Caries, die Necrose selbst und die Perforation des Septum gar keinen Einfluss auf die Form und die Höhe der Nase ausüben, die obenerwähnte trockene Caries aber beinahe immer Einfallen der Nase nach sich zieht; nicht selten bot sich mir aber zu beobachten Gelegenheit dar, dass die Scheidewand gar nicht perforirt, sondern nur atrophirt und zusammengedrückt war, die Nase selbst dabei eingefallen. In anderen Fällen ist aber weder der harte Gaumen noch die Scheidewand vorhanden, die Form der Nase aber gar nicht verändert; die Ursachen dieses sind leicht aus dem Obengesagten zu schliessen, und wenn der Process der gummösen Entzündung die *Ossa nasalia* gar nicht trifft, so bleibt die Form der Nase unverändert. Es scheint also, dass diese Letzteren das wichtigste Moment seien, welches die Form der Nase bedingt.

Ausser der Syphilis giebt es noch einen krankhaften Process, welcher dieselben Veränderungen der Nase nach sich zieht, wenngleich in einem weit schwächeren Grade — es sind nämlich die sogenannten Scrofeln (*Scrophulosis*). Im Kindesalter bilden sich nicht selten Exulcerationen der Nasenschleimhaut (*Ozaena*); der aus dem Geschwüre sich scheidende Eiter ist ebenso, wie bei der Syphilis, ungemein übelriechend; allmälig wird die Nase zusammengedrückt, platt (durch den Druck der Tegumenta?), und in ihrer Mitte, wo sich Nasenknochen befinden, ist sie ausgebreitet und angeschwollen; es schwellen oft die Nasenlöcher und die Lippen an — und wir bemerken bei solchen Kindern den bekannten Aspect, welcher Scrophulosis torpida genannt wird, und dessen Symptome den Nordbewohnern nur zu bekannt sind. Nicht selten kommt bei

solchen Kindern die von Hutchinnson beschriebene Veränderung der Zähne vor, welche im Schartigwerden oder gezackter Form der Ränder der Schneidezähne besteht, und eine Syphilis des Vaters in gewisser Zeitperiode seines Lebens beweist. In beiden Fällen stellt uns die Nasenveränderung etwas Analoges dar, das uns an die Analogie der beiden Processe erinnert und vielleicht auch die Identität der Ursachen selbst deutet. Zum wenigsten ist die Meinung, dass die Scropheln eine degenerirte Syphilis sei, sehr verbreitet, und wahrscheinlich ist in manchen Fällen diese Ansicht vollkommen gerechtfertigt.

Für den praktischen Arzt muss aus diesen anatomischen und klinischen Thatsachen der Schluss gezogen werden, dass die syphilitische Knochenentzündung und ihr Ausgang in die Necrose und die Caries, zeitlich erkannt und auf passende Weise behandelt, angehalten werden kann, und auf solche Weise eine der furchtbaren Verunstaltungen — dem unzweifelhaften und schweren Siegel einer der verderblichsten Krankheiten — der Syphilis — vorgebeugt werden könne.

---

## Capitel VII.

*Symptome der gummösen Periode der Syphilis und eigenthümlicher Character deren Localisationen. — Simulirung der gummösen Geschwülste mit der Verhärtung des Schankers. — Die syphilitische Cachexie. — Syphiloïde Erscheinungen.*

Den gummösen Geschwülsten begegnet man zuweilen auch auf der Schleimhaut der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile, auf der inneren Oberfläche des Praeputium bei Männern; in diesem Falle simuliren sie den harten Schanker oder die Hunter'sche Verhärtung; bei aller aber sichtbaren Aehnlichkeit in der Entstehung, der Entwickelung und im Verlaufe dieser Verhärtungen sehen wir viele Unterschiede. Diese Verhärtung eitert sehr wenig und nimmt einen sehr langsamen Verlauf an. Die Diagnose der Gumma wird

entweder mit Hilfe der Anamnese oder der Impfung gemacht, oder wenn andere entsprechende Symptome zu Grunde liegen (Erkrankung der Knochen), oder vermöge einer Behandlung mit Jod (*ex juvantibus*). Der Ausgang solcher gummösen Geschwülste ist entweder die Resorption, wobei sie langsam vermindern und endlich, ohne irgend eine Spur nach sich zu hinterlassen, schwinden; oder es besteht der Ausgang in Eiterung, wobei sich die Entzündung auf die benachbarten Gewebe verbreitet; die Haut oberhalb der Geschwulst röthet sich und bildet nach dem Aufbruche ein rundes, sinnuöses, minirtes und sehr hartnäckiges Geschwür. Diejenigen Geschwüre, welche sich in Folge von Zusammenfliessen mehrerer kleinen Geschwülste bilden und eine sehr geringe Neigung zur Vernarbung äussern, erzeugen einen bedeutenden Substanzverlust.

Am wichtigsten sind die Zerstörungen, welche sich in Folge eines ulcerösen Processes der Gummigeschwulst der Beinhaut, in der Nase und im Rachen bilden. Hierher gehören: die Perforation des weichen Gaumens, die Zerstörung der Nasenscheidewand, Necrose der Nasenknochen (*Ossa nasalia*), des Vomers, das Einfallen der Nase, ichoröser, eitriger Ausfluss aus der Nase (*Ozaena syph.*) und complete Zerstörung der Nase.

Die gummösen Geschwülste kommen oft in den Flexormuskeln der Extremitäten (Ricord) vor, in Folge dessen Atrophie und Paralyse der Muskeln entstehen.

Der Verlauf der gummösen Geschwülste ist im höchsten Grade chronisch. Wenn die Geschwulst zur Eiterung geneigt ist, so entleert sich eine dicke, bräunliche, zähe und eitrige Flüssigkeit, welche Blut und Bindegewebszellen enthält. Die Vernarbung solcher Geschwüre geht auch sehr langsam vor sich. Wenn aber die Geschwulst an ihrer Oberfläche keine Röthe darstellt, nicht schmerzhaft ist und gar keine Neigung zur Entzündung und Eiterung zeigt, so darf man sie nicht durch Aufstechen und Aufschneiden entleeren (Lagneau, Girodaut de Saint Gervais). Wenn es aber von einem unerfahrenen Arzte gemacht werden sollte, so fällt solch' eine

Geschwulst gar nicht zusammen und entleert sich auch nicht; überdem aber entsteht in der Geschwulst eine Entzündung (als Folge der Trauma) und eine Eiterung, welche im Falle der Nachbarschaft mit der Beinhaut, auch zu Caries führen kann. Da aber die gummösen Geschwülste, in welchem Organe oder Gewebe sie auch sein mögen, grösstentheils der Behandlung nachgeben (wenn nur zeitlich genug die Diagnosis gemacht worden ist) und auf dem Wege der Resorption heilen, so ist es augenscheinlich, dass das frühzeitige Oeffnen derselben nicht nur nutzlos, sondern geradezu schädlich ist.

Wenn die Erkrankung der Gewebe an solchen gummösen Geschwülsten längere Zeit und ununterbrochen fortdauert, die Geschwülste aber in grosser Menge auftreten, so erschöpft dieses natürlich den Organismus. In Folge von hartnäckigen und fortgeschrittenen syphilitischen Affectionen entsteht die syphilitische Cachexie — die höchste Stufe der allgemeinen Nutritionsstörung; diese Cachexie manifestirt sich durch Abzehren des ganzen Organismus, durch Schwächung aller Functionen, durch erdfahle Gesichtsfarbe, Trockenheit und Welkheit der Haut, Verlust der Kräfte, Anaemie und Marasmus.

Man kann hier nicht mit Stillschweigen übergehen, dass solche Krankheitsbilder — der syphilitischen Cachexie und des Marasmus — sich am häufigsten unter dem Einflusse gewisser Bedingungen entwickeln, welche sowohl im Organismus selbst, als auch in der umgebenden Natur liegen. Folglich zeigen auch hier das Alter, die complicirenden Krankheiten, anderseits die hygieinischen Bedingungen, das Klima etc. ihren Einfluss auf den Kranken. Abwesenheit der tertiären Symptome bei Individuen, welche von der secundären Syphilis radical geheilt worden sind, beweist uns am besten die Wahrheit der obenerwähnten Folgerung. Es ist unnöthig zu beweisen, dass die spätesten, sozusagen quaternären Formen nur die Fortsetzung der tertiären sind.

Die Knochensyphilis und die gummösen Geschwülste erscheinen als Schlussformen des syphilitischen Processes. Die Gummata entwickeln sich als die spätesten Erscheinungen der

Syphilis; ihre Lieblingsstelle ist das Bindegewebe, und darum sieht man dieselben seltener als andere Formen, z. B. als die Hautsyphiliden. Hierzu muss noch der Thatsache Erwähnung gethan werden, dass die gummösen Geschwülste nicht nur in der Haut, sondern auch in allen Geweben und Organen erscheinen; ihre Existenz auf der Haut dient in Folge dessen als wichtiges Beweismittel bei der Diagnose der Syphilis der inneren Organe (*S. visceralis*).

Als Beispiel zur gummösen Syphilis der Bronchien kann folgende Beobachtung dienen.

### Beobachtung I.

**Bronchiale Syphilis im eilften Jahre vom Beginne der Erkrankung. — Besserung nach Anwendung des Jodkali.**

Herr K....o, 38jähriger Stabsofficier, kräftigen Körperbaues, erkrankte im Jahre 1856 (?) an der allgemeinen Syphilis. Im Jahre 1863 litt er an Reissen in den Gliedern und den Ausschlägen (?). — Im Jahre 1870 bekam er in einem sehr starken Grade kurzes Athmen und Husten, die so weit gingen, dass man die Krankheit, die ihn beständig plagte, für Asthma hielt. Im Mai des Jahres 1874 hatte sich der Kranke an mich gewendet; auf dem Gaumen fand ich bei ihm eine strahlenförmige Narbe und am Zäpfchen (*uvula*), auf der Peripherie der Narbe — ein erbsengrosses Geschwürchen. Bei der Auscultation der Lungen wurde, und besonders in der rechten, starkes Rasselgeräusch, sogar *rhonchi sibilantes*, vernommen, welche übrigens den Beobachtungen anderer Aerzte nach, bald in einer Lunge, bald in beiden vernommen wurden. Andere Symptome waren nicht bemerkbar.

Da ich der Ansicht war, dass in den Lungen, in *membrana mucosa bronchiali*, ähnliche Ulcerationen oder Infiltrationen, wie auf dem Gaumen sein könnten, verordnete ich dem Kranken Jodkali zu 10 Gran täglich. Nach einer Woche verringerte sich die Kurzathmigkeit und zwei Wochen darnach wurde das Athmen wieder normal.

Bevor wir diesen interessanten Gegenstand — die Localisation des gummösen Processes — verlassen, glaube ich an rechter Stelle noch einige Fälle der *Gummatum praeputii* vorzuführen, aus dem Grunde nämlich, weil sie eine seltene Erscheinung sind, und den verhärteten Schanker simuliren, so dass sie einen Arzt, der sie bereits mehreremal zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, täuschen können. Bei dem Mangel

[illegible] eine [illegible] Behandlung [illegible] — [illegible]

Beobachtung II.

[illegible]

[illegible] Syphilis [illegible] Zeit war sie ganz gesund. [illegible] Ernährung [illegible] Nach Entfernung [illegible] des Geschwürs [illegible] Kranke [illegible] Tage gegeben. [illegible] Zeit zu Zeit auch seine Neigung zur kriechenden Ausbreitung und Vertiefung [illegible] hatte, heilte es nichtsdestoweniger [illegible] Verbandes und liess keine Spuren nach sich. [illegible] Jahre, dass der Kranke genas; ich sehe ihn bisweilen, habe aber noch keine Recidive der Krankheit bemerkt.

Wodurch wurde das Auftreten der gummösen Geschwulst gerade auf dieser Stelle hervorgerufen? Am Anfange war keine primäre Ulceration (Schanker); die Frau war vollkommen gesund, so dass nichts anderes für den hervorrufenden Moment zu halten übrig bleibt, als den örtlichen Reiz, z. B. in Folge des Schnürens, oder die Neigung des Gewebes zu den Localisationen überhaupt, was die alten Aerzte kurz mit den Worten bezeichnet hatten: *Locus minoris resistentiae*, und was ohne Zweifel als Erklärung aller möglichen Geschwülste „zu passen kommt."

Ein anderer ähnlicher Fall zeigt uns viel ansichtlicher die Quelle und die Bedeutung der gummösen Geschwülste.

Beobachtung III.

Allgemeine Syphilis. Necrose der äusseren Oberfläche des Stirnbeins. — Reissen in den Gliedern, Bright'sche Krankheit. Parotitis und Synovitis. Dreimalige Behandlung mit Einreibungen und Schwefelbädern in Pjatigorsk und Kemmern. — Gummöse Geschwulst in Praeputio im Jahre 1874 und auf dem Gaumen im Jahre 1874. — Genesung.

Herr Fel[illegible]ow, ein [illegible]jähriger Kaufmann, mittleren Körperbaues und von ziemlich schwächlicher Gesundheit, erkrankte im Jahre 1863 an

allgemeiner Syphilis, wobei er angeblich an copiösen exulcerirten Condylomen des Hoden litt und von verschiedenen Aerzten behandelt wurde. Im Jahre 1867 hatte er den Knochenfrass auf dem Stirnbeine. Im Mai und im Juni des Jahres 1870 wurde die Behandlung mit Einreibungen und der Hydropathie angewandt. Nach sechs Einreibungen, deren jede von einem Scrupel war, trat bereits die Salivation auf und dem Kranken wurde es schlimmer.

Auf dem rechten Stirnbeine existirten zwei cariöse Stellen circa ein Silbergroschenstück gross. In Folge der Albuminurie und der Erkrankung der Leber (*Hepatitis*) brauchte der Kranke im Jahre 1871 im Kaukasus Schwefelbäder.

Dem Rathe des Doctor Bokon nach, wurde im Jahre 1872 die Reise in den Kaukasus wiederholt und ebenfalls die Behandlung mit den Einreibungen und dem Jodkali verordnet. Die Caries des Stirnbeins war bei dem Kranken noch nicht geheilt, auch gab es Albuminurie und eine ödematöse Schwellung in den Füssen, wobei auf dem linken Fusse in *Periostio metatarsi* eine Geschwulst vorhanden war, welche das Gehen des Kranken hinderte. Der Kranke wurde von allen diesen Leiden, ausser der Albuminurie, befreit.

Im Sommer des Jahres 1873 reiste der Kranke nach Kemmern, wozu ihm eine Periostitis des Kreuzbeins Veranlassung gab. Nach mehrmaligen Erkältungen traten bei dem Kranken sowohl auf den Rippen als auch auf den Beinen nächtliche Schmerzen auf. Es gingen übrigens im Herbste necrotische Stücke des Stirnbeins ab, und das Geschwür heilte vollkommen. Der Kranke brauchte eine Zeitlang Jodkali mit Jodeisen, darauf aber Pillen von Blancard. Um diese Zeit trat bei ihm auf dem Praeputio oberhalb des *Glans penis* eine gummöse erbsengrosse Geschwulst auf; dieselbe entstand ohne jeglicher Ansteckung; nach einem Monate ihrer Dauer öffnete sie sich mit einer kleinen Ulceration, und heilte bald, nach sich eine kleine — etwa erbsengrosse — Verhärtung hinterlassend. Es wurden ihm von Neuem Einreibungen (12 an der Zahl und zu einer Scrupel eine jede), von Zeit zu Zeit Chinin verschrieben, und der Kranke kehrte mehr gebessert nach Hause zurück. Die Albuminurie selbst erschien sogar nur periodisch.

Die Winterszeit des Jahres 1873/4 verging, aber nicht ohne neue Localisationen; nach einer Kopferkältung trat auf einige Zeit Taubheit (im Jänner), oberflächlicher Schmerz und Reissen in dem Brustbeine und Haemicrania auf. (Einige Besserung ward durch Chinin erzielt.) Die Taubheit dauerte bis im April 1874 fort; ausserdem aber Geräusch und Andrang an den Kopf, ein Gefühl des Zusammenschnürens des Schädels als ob eine Haube auf den Kopf aufgesetzt wäre; Schmerz in der rechten, *Periostitis costalis* in der linken Seite, und eine neue gummöse

Geschwulst — in der Nähe des Zäpfchens, auf der rechten Hälfte des weichen Gaumens. Ihre Grösse überschritt die einer Erbse nicht.

Hier treffen wir eine merkwürdige Verbindung der syphilitischen Formen, und eine nicht weniger wichtige Consequenz. Zugleich mit dem Knochenfrasse existirt wahrscheinlich auch die *Nephritis syphilitica*; ferner, mehr oder weniger tiefe *Periostitides* — und endlich schon, als die Krankheit bedeutende Fortschritte gemacht hatte — gummöse Infiltrationen in die Haut, das Zellengewebe und die Schleimhaut. Die Localisationen letzterer Art sind selbstverständlich weniger bösartig als die in der Leber, den Nieren und den Schädelknochen — und es ist kaum abzuleugnen, dass der Kranke das der Behandlung, welche den Gang der Syphilis verändert hatte, verdanken muss. Aber auch der Kranke erkennt das an und fühlt, dass er nach den Schwefelbädern aus einem kränklichen und schwächlichen Zustande kräftiger und voller — mit einem Worte wie regenerirt geworden ist.

Nun bietet uns aber die Frage über das Simuliren der gummösen Geschwülste mit dem harten Schanker, ausser der praktischen Wichtigkeit, noch eine andere interessante Seite: es ist nämlich die Aufklärung der Lehre, als ob der verhärtete Schanker und seine Folge — die allgemeine Syphilis, zweimal im Leben sich wiederholen könne. Wenn solche vermeinte Schanker sich als gummöse Geschwülste erweisen, so ist die genannte Lehre mehr als zweifelhaft. Es erweist sich auf eine solche Art, dass die Syphilis, gleich einigen contagiösen Krankheiten (Masern, dem Scharlache, dem *Typhus petechialis*) zum Glücke der Menschheit ein Leiden vorstellt, welches blos einmal im Leben den Organismus befallen kann.

Obgleich die Reinfection von verschiedenen Autoren (Boulogne, Bergh, Lindwurm, Bjorken, Delestre, Diday, Hugenberger, Köbner, Gascoyen und Zeissl) beobachtet wurde, so glauben wir es doch noch nicht für gerechtfertigt, diese Meinung für ein absolutes Dogma zu halten. Diese Frage ist wichtig genug, um neue Untersuchungen von

Seite der grössten Kliniker aufzufordern, und es ist nur zu bewundern, weshalb man diese „Entdeckung“ nicht vor dem Jahre 1858 gemacht hatte, wo nämlich Pr. Zeissl zuerst einen solchen Fall referirte.

Ein vollständiges Bild der condylomatösen Syphilis mit ihrem bekannten Verlaufe, bei einem Individuum, welches aber zweifellos die allgemeine Syphilis vor einigen Jahren hatte und davon befreit wurde — hat uns scheinbar noch Niemand demonstrirt. Und deshalb glauben wir uns für gerechtfertigt mit der Annahme von Reinfection als Dogma noch abzuhalten, und die Meinungen darüber einiger eminenter Syphilidologen, die sich noch nicht geäussert hatten, abzuwarten.

Es ist schwierig, sich vorzustellen, dass ein Organismus, welcher die allgemeine Syphilis ertragen hat und sogar von ihr mit Hilfe verschiedener mercurieller etc. Behandlungen gänzlich befreit worden ist, immer derselbe verbleiben sollte, wie er es vor der Syphilis gewesen war.

Subjecte, welche die Syphilis hatten und mit Mercur behandelt worden waren, zeigen natürlich sehr oft Nutritionsstörung und werden bisweilen frühzeitig erdfahl und grauhaarig. Sie tragen an sich keine sichtbaren Kennzeichen der Syphilis, nach zehn aber, oder bisweilen nach zwanzig Jahren, treten bei ihnen zufällig Erscheinungen auf, welche keine sicheren Merkmale der Syphilis zeigen, und sich blos durch den kriechenden Character und durch ein ungewöhnliches Isolirtsein auszeichnen.

Am *Glans penis*, auf den Hoden, dem Praeputium, den Extremitäten und auf anderen Stellen, welche sich dem mechanischen Reize mehr unterziehen, oder irgend wodurch exulceriren (z. B. *ex Furunculo*), entsteht in der Umgegend eine rasche Verbreitung der Geschwüre (*Ulcera-serpiginosa*) mit der Infiltration der Ränder; oder es entsteht in der Nachbarschaft eine Infiltration von der Grösse einer Erbse und fliesst durch einen subcutanen Gang mit dem Geschwüre zusammen, so dass

das Geschwür z. B. auf dem *Glans penis* eine bedeutende Tiefe und einen ganz unregelmässigen Umriss erhält, und der Eichel eine bedeutende Zerstörung droht. Als Grund zu einem solchen insidiösen Processe ist bisweilen die zufällige Balanites oder ein neuer weicher Schanker, der bei denjenigen Kranken, welche die Syphilis hatten, einen ganz besonderen Character — der den veralteten syphilitischen Geschwüren ganz ähnlich ist — annimmt. Ohne Zweifel können auch die scrophulösen, sogenannten arthritischen und menstruellen Geschwüre den oben erwähnten zerstörenden und hartnäckigen Character annehmen.

In solchen Fällen muss der Arzt nothwendig seine Aufmerksamkeit nicht nur auf die Ursache des Entstehens richten: 1. neue Ansteckung mit dem Schanker (dem weichen), oder 2. auf die Eigenschaft und die Natur des Geschwürs und den Zustand des Organismus (Podagra, Scrofeln u. d. m.), sondern auch 3. darauf, ob der Kranke die allgemeine Syphilis gehabt hatte, ob er lange daran litt, womit und wie lange man ihn behandelt hatte. Solch eine Untersuchung hebt sehr oft alle Schwierigkeiten in der Behandlung der verschiedenen Geschwüre, besonders aber derjenigen, welche in membro virili anfangen, alle Kennzeichen und Verlauf der weichen, aus dem weichen Schanker nach der Ansteckung entstandener, Geschwüre haben, unerwartet einen sehr bösartigen und hartnäckigen Character annehmen.

Als Beispiel kann eine Krankengeschichte aus einer Menge anderer Beobachtungen genommen, dienen.

### Beobachtung IV.

**Allgemeine Syphilis vor achtzehn Jahren. — Serpiginöse Geschwüre auf der Eichel. — Günstige Behandlung mit Jodpräparaten.**

Herr A . . ., ein 40jähriger Husar, litt nach dem Krim'schen Kriege (1856) an der allgemeinen Syphilis, wogegen er mercurielle Mittel, Jodpräparate und Decocte brauchte, ohne aber die nöthige Diät und die hygieinischen Regeln zu beobachten; drei Jahre darnach machte er noch einmal Gebrauch der Jodpräparate in Folge eines Ausschlages auf der Stirn; die folgenden vierzehn Jahre (bis zum Februar 1874) war er vollkommen gesund. Zu dieser Zeit entstand in Folge einer neuen Ansteckung

in der Nähe des Praeputium auf der Eichel ein Geschwür, welches alle Eigenschaften des weichen Schankers besass, nichtsdestoweniger aber den gebräuchlichen örtlichen Mitteln nicht nachgab. Das Geschwür verbreitete sich fortwährend, hatte einen tiefliegenden Boden und unregelmässige serpiginöse Ränder. Der Kranke trug zum Theil Erscheinungen der Vollblütigkeit an sich, war ziemlich wohl beleibt, anscheinend ganz gesund, hielt die Diät nicht, und trank unmässig Wein.

Nach verschiedenen Versuchen der inneren Behandlung wendete sich der Kranke an den Professor N. J. Pirogoff (in Winnitza, Podolschen Gouvernem.). Der berühmte Chirurg definirte den Zusammenhang dieser Erscheinung mit der früheren Syphilis und empfahl dem Kranken die Jodbehandlung (es wurden gegen 5 Drachmen *Kalii jodati* eingenommen), und darauf 20 Einreibungen, wobei eine jede von 30 Gran war. Als Resultat erhielt man die Genesung. Die nachgebliebenen Narben in Praeputio sind noch jetzt ziemlich dicht (im Juni 1874) und erinnern an die Spuren einer exulcerirten gummösen Geschwulst.

Erscheinungen solcher Art können jedoch kaum in die Kathegorie der echt syphilitischen Symptome gestellt werden. Sie haben freilich eine merkwürdige Aehnlichkeit der Entstehung, des Sitzes und des Verlaufs mit den gummösen Geschwülsten, welche bisweilen auf dem Gliede, in Praeputio, und an Stellen, wo sich *Ulcus primarium* und Balanitis bilden, vorkommen; und in dieser Beziehung stellen sie einen gewissen Parallelismus mit den letzteren (den gummösen Erscheinungen) vor, wovon später umständlicher die Rede sein wird. Hier wollen wir noch eine kurze Bemerkung machen: einigen Autoren, unter anderen auch Michaelis, welche eine Autorität in der Wissenschaft sich erworben haben und sich durch ihre Beobachtungen auszeichnen, hatten referirt, dass auch der harte Schanker zweimal im Leben vorkommen könne. Leider spricht man grösstentheils von Geschwüren, von Reinfectionsgeschwüren, aber nicht von *Roseola syphilitica*, *papulae*, und anderen Erscheinungen der condylomatösen Periode; und es schwebt noch eine grosse Unbestimmtheit über das zweimalige Erscheinen (nach der Reinfection) eines maculösen, papulösen oder squamösen Ausschlags. Uebrigens ist auch noch nicht die Zeit da, um über ihn zu sprechen, in Ansehen der sehr ungenügenden Zahl von Beobachtungen.

Wenn wir aber unsere Aufmerksamkeit auf die obenbeschriebenen syphiloïden Erscheinungen richten, und ihre Resultate — Verhärtung der Narben vor Augen halten, so ist es verständlich, dass das zweimalige Erscheinen des verhärteten Schankers und der Syphilis, mehr als eine Streitfrage ist.

Wenn diese Erscheinungen mit einer ausgezeichneten allgemeinen Gesundheit Hand in Hand gehen, nicht ansteckend sind und bisweilen auch bei der örtlichen Behandlung allein spurlos verschwinden, so können wir sie nicht mit Recht in die Kathegorie der primären oder secundären Syphilis stellen; es wird ihnen die Benennung der Syphiloïden richtiger zukommen, und sie werden in das Gebiet zu rechnen sein, wohin auch *Radesyge*, *Sibbens*, *Falcadine*, *Male di Breno* u. d. m. gehören — nämlich zu den Formen der veralteten Syphilis, welche sich unter dem Einflusse ungünstiger Lebensbedingungen und des Klima umstalten.

Wir haben in der Wissenschaft nicht allein dieses Räthselhafte; leider, es ist noch eine ganze Kathegorie von vererbter Syphilis, welche erst im zehnten bis fünfzehnten Lebensjahre erscheint; hier wäre aber nicht der Ort, darüber weitläufig zu sprechen.

Und so sieht der Leser in diesen Zeilen neue Fingerzeige für den praktischen Arzt, in den Fällen, wo er berufen ist, hartnäckige Geschwüre bei den gewesenen Syphilitikern zu heilen; andererseits wird er die Zweifel verstehen, mit welchen ein jeder mit dem Gange der allgemeinen Syphilis bekannte Arzt durchdrungen sein muss, wenn man ihm plötzlich erklärt, dass der harte Schanker, und folglich auch alle seine Folgerungen, d. h. die allgemeine Syphilis, zehn oder mehr Jahre nach der allgemeïnen Ansteckung sich von Neuem und in derselben Reihenfolge wiederholen kann. Ist diese Meinung — über die Möglichkeit der Wiederholung der Syphilis — nicht eine zu gewagte Hypothese, deren Erklärung uns viel näher liegt, und die vermöge der zu Grunde liegenden Beobachtungen gemacht wird? Wird es nicht einfacher sein, damit übereinzustimmen, dass wir in diesen

Fällen mit den Ueberbleibseln der veralteten Syphilis zu thun haben? Jedenfalls ist dies eine offene, im höchsten Grade interessante und für die Menschheit wichtige Frage, welche verdient, dass sie von den Fachmännern unserer Zeit zu ihren Untersuchungen gewählt werde.

---

## Capitel VIII.

*Syphilitische Gehirnleiden im Allgemeinen (Syphilis cerebralis); ihre Eintheilung und Formen. — Vollständige und unvollständige Paralysen (Paresis et Paralysis syphilitica).*

In den vorhergehenden Capiteln hatten wir die verschiedenen Producte der tertiären Syphilis, deren Entstehung, Entwickelung und ihre Ausgänge betrachtet. Die Zugänglichkeit dieser Symptome hatte in den meisten Fällen bedeutend die Aufgabe ihrer Erlernung erleichtert; die pathologische Wichtigkeit der afficirten Theile war nicht so gross, um dem Leben oder den Verrichtungen des Organismus zu drohen. Jetzt werden wir aber ein Organ berühren, welches unseren äusseren Gefühlen verborgen ist, in Folge dessen seine Affection immer ein dunkles und zweifelhaftes Bild vorstellt; während dessen ist die Wichtigkeit dieses Organs unzweifelhaft so gross, dass seine Verletzung zu der Zahl der allerernsthaftesten gehört. Und kann man sich wirklich ein traurigeres Bild vorstellen, als das eines Menschen, der von der Paralysis ergriffen wird, oder der da bisweilen plötzlich im Schlafe stirbt (wenngleich er anscheinend ganz gesund war), und dieses in Folge einer kaum dem Auge merklichen Verletzung des Gehirngewebes. Und kann es denn endlich irgend ein erschütterndes Bild geben, als der Anblick eines irren Menschen oder eines Idioten — eines Menschen, den wir einige Tage vordem vollständig gesund gesehen hatten.

Es ist also begreiflich, dass bei der Erlernung der syphilitischen Necrosen, Paralysen und Psychosen, die Aufgabe des

Arztes noch complicirter, noch schwieriger wird, als es in den vorhergehenden Capiteln der Fall gewesen war. Es ist nicht genügend, die Periode der Syphilis und die für das Auge erkennbare Form der Affection festzustellen; nein, man muss nothwendig auch die Stelle der Verletzung anatomisch genau bestimmen — den in diesem Falle afficirten Gehirntheil und dessen Gewebe — den Schädelknochen, Gehirnhaut oder des Gehirns selbst. Leider aber ist es bei weitem nicht immer möglich, da Kranke dieser Art entweder genesen, oder aber unter solchen Verhältnissen sterben, wo die Obduction unmöglich ist.

Beim Aufsuchen des afficirten Gehirnpunktes (*Sedes morbi*) zu der Zeit, wo der Kranke noch lebt, können jedoch sehr viele und sehr wichtige Hindernisse in den Weg treten.

1. Die Gehirnaffection kann nicht nur an einer Stelle, sondern an mehreren zu gleicher Zeit sein.

2. Die Affection kann auch an einer Stelle sein, aber in verschiedenen Geweben, in Knochen, Hirnhäuten oder im Gehirne.

3. Es kann sein, dass der Arzt den Kranken in dem Zustande antrifft, wo eine vollständige Unterdrückung der Gehirnthätigkeit stattgefunden hat.

Darum wird auch die Diagnose in einigen Fällen unmöglich.

Ferner stellt sich dem Beobachter der syphilitischen Neurosen, Paralysen und Geistesstörungen noch eine andere Aufgabe dar; wie soll man die Beschreibung dieser Verletzungen ordnen — in der anatomischen Ordnung, oder in der bisher angenommenen, der pathologischen — diese Leiden der Aehnlichkeit ihrer Symptome nach, ordnen?

Freilich wäre die aetiologische und anatomo-pathologische Classification dieser Leiden, die allervollkommenste; leider sind wir aber nicht im Stande, sie bei der Auseinandersetzung dieser Krankheiten durchzuführen. Sogar die Physiologie selbst hat noch nicht bei den Functionen des Gehirns, weder die Eigenschaften, noch die Bedeutung seiner verschiedenen Theile

festgestellt. Dabei sind alle diese Theile so eng an einander gebunden, dass eine genaue Eintheilung der Gehirnfunctionen kaum möglich ist. Da die Physiologen und Anatomen diese Fragen selbst nicht lösen können, nehmen sie ihre Beweise aus der Pathologie: *Pathologia Physiologiam illustrat.*

Die Eintheilung der Nerven- und Gehirnleiden, welche von vielen Schriftstellern, unter anderen auch von Zambaco (Des affections nerveuses syphilitiques. Paris 1862) angenommen worden, ist folgende:

1. Erkrankung der Bewegungsnerven.
2. Erkrankung der Gefühlsnerven überhaupt, oder der speciellen Empfindungen.
3. Psychische Störungen.

Aber auch unter diese Classification können einige Formen der Neurosen nicht untergebracht werden, da sie weder zur ersten noch zur zweiten Gruppe der Abweichungen gehören. Für diese wurde nun eine Gruppe der Neurosen gebildet (Hysterie, Epilepsie, Veitstanz, Asthma etc.)

Bei dem Zusammentreffen mehrerer Formen muss ohne Zweifel die grösste Aufmerksamkeit zu der wichtigsten von ihnen gewendet werden; in der Casuistik aber könnten solche Beobachtungen auch jeder Gruppe der Neurosen angeschlossen werden.

*a*) Syphilitische vollkommene und unvollkommene Lähmungen (*Paresis et Paralysis syphilitica*) und ihre Varietäten.

Wenngleich wir auch bei Fallopius, Boerhawe und Astruc einige Kenntnisse über das syphilitische Knochengehirnleiden und die Paralysis antreffen, so scheint es doch, als ob Lagneau der erste gewesen war, welcher anatomopathologische Beweise der verschiedenartigen Formen der Paralysen vorstellte. Darauf wurden viele genaue Beobachtungen von den französischen und englischen Klinicisten gesammelt (Vidal, Rayer, Zambaco, Ladreit-de-Lacharrière etc.

Die Gehirnleiden, welche Hemiplegie nach sich ziehen, gehören zu den mehr späteren Formen der constitutionellen Syphilis. Sehr oft zeigen uns derartige Kranke gar keine äusseren Symptome der Syphilis, nichts Characteristisches, um die Diagnose festzustellen. Die Anamnesis aber der Kranken, noch öfters die Section, bestätigen die Ursache der Krankheit, d. h. die Syphilis und ihre plastischen Producte; in Folge dessen sind wir im Rechte, die Folgerung zu machen, dass auch in den Fällen, wo keine Section gemacht worden war, wobei übrigens die Existenz der Syphilis augenscheinlicher war, dieselbe Ursache auch die Lähmung bedingte.

Und endlich dient die Behandlung und ihre Resultate zur wichtigen Bestätigung der Diagnosis.

Bei den Hemiplegien beobachtet man Verringerung des Gefühls in den paralysirten Gliedern, bisweilen aber auch Erhöhung desselben. Zambaco glaubt (l. c. p. 191), dass bei der Existenz der gummösen Geschwülste, die sogar von bedeutendem Umfange sind, manchesmal gar keine krankhaften Erscheinungen im Gewebe des Gehirns bemerkt werden; dass die paralytischen Erscheinungen blos dann eintreten, wenn das benachbarte Gehirngewebe seine normalen Eigenschaften verloren hat. Er hatte einen ähnlichen Fall beobachtet, wo die Existenz der Geschwulst zweifelhaft war, so dass die Krankheit anfangs für eine einfache Gehirnerweichung gehalten wurde. Bei der Section erwies es sich aber, dass sich im Gehirn ein hartes Knötchen, welches von dem erweichten Gehirngewebe umringt war, befunden hatte. Wenn die Geschwulst in Folge der Behandlung auch verschwunden wäre, so könnte dennoch die Erweichung nachgeblieben sein — und so wird in einigen Fällen die Gehirnerweichung bei Individuen, welche überhaupt gesund sind und gar keine Neigung zu solchen Leiden haben, erklärt.

Bei dem Auftreten der syphilitischen Paralysen bemerkt man noch eine besondere Eigenthümlichkeit — nämlich die, dass sie bisweilen nicht plötzlich eintreten, sondern mit Vorboten oder Anfällen. Diese Anfälle verschwinden und

erneuern sich unter gewissen Bedingungen. Ich hatte Gelegenheit, Kranke zu beobachten, welche anfangs blos eine Müdigkeit verspürt hatten, und ihre Füsse nachschleppen liessen; darauf beim Einsteigen in die Equipage erwies es sich, dass der Kranke seine Füsse nicht heben konnte; er fiel, man brachte ihn ins Bett, wo er einige Tage verblieb und sich von Neuem erholte, bis nicht die vollständige Paralysis einer Körperhälfte eingetreten war.

Wie soll man sich derartige Erscheinungen im Leben des Kranken erklären? Beobachtungen zeigen, dass bei jeder syphilitischen Entzündung, besonders die in den Knochen, sogar vom Gebrauche der Nahrung, besonders aber des Weines, zeitweilige Hyperaemien eintreten und Steigerung der Schmerzen in dem erkrankten Theile wahrgenommen wird. Es ist augenscheinlich, dass alle Gehirnanfälle sich in Folge des Zuflusses zum Kopfe verstärken, besonders tritt es scharf beim Gebrauche der spirituösen Getränke hervor. Dann kann es sich ereignen, dass die an verschiedenen Stellen zerstreuten und von keinen bemerkbaren Gehirnanfällen gefolgten Geschwülste, in Folge des Blutandranges zu dem erweichten Gehirngewebe, von Blutergüssen begleitet werden, und wir treffen eine Form der Paralysis, die scheinbar sich von der gewöhnlichen Apoplexie durch nichts unterscheidet. Es ist vielleicht nicht nöthig, vorauszusetzen, dass im Gehirne sich blos eine Gummigeschwulst befinden könne, welche nach sich Paralysen ziehen kann; vielleicht giebt es solche Geschwülste zu mehreren auf einmal; sie erreichen aber entweder gar keine bedeutende Entwickelung, oder liegen nicht in der Nähe der Gehirntheile, wo die Paralysis hervorgerufen werden kann.

Welche Gehirntheile können aber am häufigsten bei der Hemiplegie afficirt werden? Vidal referirt uns einen Fall, wo ein Mädchen an der Paralysis der einen Körperhälfte litt, und wo nach der Section gefunden wurde, dass das Ependym des vierten Ventrikels, besonders das von rechts, eine Gruppe Granulationen von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Grieskornes darbot, welche von einem Netze der

Capillargefässe umringt waren; das Gesammtbild ähnelte sehr einer Vegetation.

### Beobachtung V.
(Von Ladreit-de-Lacharrière.)

**Amaurosis im rechten Auge, Paralysis des Gesichts und der linken Körperhälfte; Anfälle von Epilepsie, comatöser Zustand, Tod. — Gummöse Geschwulst auf der rechten Chyasma *nervi optici,* Vascularisation und Erweichung in dem Centrum der Varoll'schen Brücke.**

Ein 20jähriges Mädchen, Namens Z . . . ., welche auf Unterhalte lebte, trat am 24. Juli in die Hospice de la Charité und starb am 20. Aug. 1860.

Bis zu dieser Zeit hatte die Kranke noch niemals an sich Erscheinungen der Syphilis bemerkt gehabt; blos vier Monate vor ihrem Eintreten in die Charité entstand bei ihr die *Amaurosis dextra,* welche von Aerzten erfolglos behandelt wurde.

Bald darauf entstand bei ihr Unterdrückung des Gefühls in der linken Körperhälfte, dann aber die Paralysis der letzteren. Das Gesicht wurde schief nach rechts, Empfindung nicht erhöht. Schmerzen in der linken Schläfe und bei der Stirne, kein fieberhafter Zustand.

Diagnosis: Geschwulst in der Nachbarschaft der Chyasma der Sehnerven.

Behandlung: Decoct und Tinctur von van Switen. Darauf Aderlass und Compressen mit Eis.

Bis zum 12. August hatte sich der Zustand gebessert; es verschwand die Paralysis und blos die Amaurose blieb nach; man bemerkte Salivation. Am 18. August trat Schwindel und Erbrechen ein, darauf comatöser Zustand, tonische und klonische Spasmen, gleichwie bei der Epilepsie; am 19. August — vollständige Paralysis, stiere Augen, Paralysis des Schlundes; Tod.

Section: Innere Organe normal. Gehirnhäute, die in den oberen Theilen normal waren, zeigten sich auf der unteren Oberfläche mit dem rechten Sehnerve zusammengewachsen, nach vorn von Chyasma roth und gleich wie entzündet; dergleichen Erscheinungen waren auch bei dem Ursprunge des *Nervus trigeminus*; die angewachsene Schleimhaut konnte man, ohne die Nervensubstanz zu verletzen, nicht absondern; *Pons Varolli* zeigte sich in seinen centralen Theilen erweicht; bei dem Durchschnitte zeigte sich seine Oberfläche fleckig, von gelbgrüner Farbe, Gefässe stark injicirt, ein grosser Theil der weissen Fasern der vorderen Stränge war von einander gelöst und zerrissen (dissociées et rompues).

Auf dem rechten Sehnerve, vorne von Chyasma, wurde eine unbedeutende Geschwulst bemerkt, welche von der Grösse einer Nuss, grau-rother Farbe war, und dem *Fungus medullaris* ähnelte; sie hatte den Strang des Sehnerves auf einige Millimeter an Umfang umringt, und sich

wahrscheinlich aus ihm entwickelt. Auf dem *Nervus trigeminus* wurden vier gleichartige Geschwülste wahrgenommen, die aber die Grösse einer Stecknadel nicht überschritten.

Den Beobachtungen Dr. Luys' nach, hatte die Geschwulst, welche sich vorne von der Chyasma befand, die Sehnerven der entsprechenden Seite zusammengedrückt, und war an die Gehirnhäute angewachsen; ihre Oberfläche war mit einem dichten Netze von Gefässen bedeckt, selbst war sie aber elastisch, gleich den gummösen syphilitischen Geschwülsten. Sie bestand allem Anscheine nach 1. aus einer corticalen Substanz von grellrosiger Farbe, und 2. aus der centralen Masse, gelber Farbe. In der Peripherie enthielt die Geschwulst eine Menge Körner und Zellen im Zustande der Wucherung (Proliferation); in ihrem Centrum befanden sich die Elemente, welche aber vielmehr abgelebt und auf dem Wege der Involution waren.

Geschwülste, welche auf dem *Nervus trigeminus* sassen, hatten eben solche histologische Eigenschaften.

Ladreit-de-Lacharrière und Luys halten die halbflüssigen Infiltrate von blaugelber Farbe in der Varoll'schen Brücke für frische Exsudate; sie finden, dass das Exsudat in einem so wichtigen Organe auch nur die obenerwähnten Krämpfe und den Tod der Kranken hervorgerufen hatten. Was aber die Geschwülste in *nervo optico et trigemino* betrifft, so bilden sie die mehr früheren Producte der Krankheit.

Ich halte hier nicht für nöthig, andere Beispiele der Paralysis aus der ausländischen Literatur vorzuführen, umsomehr, da bei ihnen keine Section gemacht worden war, und auf solche Weise *Sedes morbi* nicht bestimmt werden konnte.

Der Gegenstand, welcher mich interessirte, wurde aber auch in Deutschland zuletzt in einer ganz vorzüglichen Art bearbeitet, nämlich durch Dr. Heubner, welcher ebenfalls im Jahre 1874 ein Werk veröffentlichte. Es ist unbestritten, dass seine Monographie über die luetischen Erkrankungen der Hirnarterien etc. (Leipzig, 1874) mehr als alle vorhergegangenen das Gebiet der *Syphilis cerebralis* bereicherte, und dass wir ihm die Erklärung von vielen Paralysen und Neurosen, welche sogar von keinen sichtbaren oder sicheren Kennzeichen der Syphilis begleitet sind, verdanken. Wir werden es aber

noch näher berühren bei der Beschreibung der Gehirnerweichungen und Paralysen, deren Ursachen ganz unklar sind, da die gewöhnlichen Affectionen (*Gummata*) der Knochen, der Hirnhäute und des Markes selbst auch fehlen.

Die syphilitischen Paralysen, treten bisweilen ziemlich plötzlich, vollkommen den Apoplexien ähnlich, auf; dabei hatte man manchmal auch Blutergüsse in das Hirngewebe beobachtet (Delpêche). Man kann jedoch nicht der Syphilis alle Entstehung solcher Blutergüsse zuschreiben. Verschiedene Zufälle und unregelmässige Lebensweise könne am allerschnellsten solche Blutergüsse in der Nachbarschaft der Ablagerung in das erweichte Gewebe des Gehirns hervorrufen (Ladreit-de-Lacharrière).

Ausserdem können die Paralysen des Gehirns auch nicht blos aus Blutergüssen oder Geschwülsten allein entstehen, sonst wäre es schwer, sich sowohl den raschen Verlauf solcher Paralysen, als auch ihre schnelle Entstehung zu erklären. Vidal spricht dieses als eine Hypothese aus (Traité des maladies venér. p. 500) und setzt voraus, dass in solchen Fällen der Anfang der plastischen Ablagerung im Sehnerve, nicht aber in den Knochen sei.

Allmäliges oder plötzliches Auftreten der Paralysen hängt von der Periode der Krankheit — der allgemeinen Syphilis ab. Es zählen beinahe alle Autoren die Paralysis zu den späten oder tertiären Erscheinungen. Sie treten jedoch bisweilen schon in den ersten Monaten der Existenz der allgemeinen Syphilis auf; in diesem Falle, sagt Ladreit-de-Lacharrière, treten die Paralysen unter ziemlich stürmischen Erscheinungen plötzlich auf, wie übrigens auch zwei, von ihm selbst angeführte Beispiele, es beweisen (l. c. p. 39). Wenn aber die Paralysen in den späteren Perioden der Syphilis auftreten, so ist ihr Erscheinen allmälig und langsam.

Hier wäre es an der Stelle zu erwähnen, dass der Ursprung der Paralysen und der Erweichung sehr häufig einer Entartung der Gefässe verdanke. Diese Entartung besteht in einer atheromatösen Ablagerung in den grösseren

und kleineren Gehirnarterien (Virchow, Steenberg, Wagner, Albers, Lanceraux); die Arterien bleiben dabei fest, zähe, weniger beweglich, auf ihrer Innenfläche uneben, und dabei zu Ablagerungen von Fibrincoaguln, die zuletzt ihre Lumen verstopfen können, geneigt.

Aus dem Werke von O. Heubner. (Die luetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874. p. 16) entnehmen wir die Statistik, welche er gesammelt hatte. Er hat gefunden, dass bei einem Viertel, also 25 Percent, Cerebralkranker die Affection der Arterien vorkomme. Diese Zahl ist unerwartet bedeutend, wenn wir uns ins Gedächtniss zurückbringen, dass noch vor einigen Jahren dieses Moment als Ursprung der Gehirnleiden sehr wenig in Rücksicht genommen wurde.

Dr. Heubner findet, (l. c. p. 37) dass die Entartung der Arterien in drei Gruppen eingetheilt werden könne.

I. Gruppe, wo eine syphilitische Neubildung zufällig an Stellen sich entwickelt, welche in der Nähe von Arterien liegen, und letztere entweder von der fremden Masse rings umhüllt oder an einem Abschnitte ihrer Peripherie von derselben berührt werden.

II. Gruppe bilden diejenigen Fälle, wo ebenfalls eine syphilitische Neubildung sich vorfand, die aber zu den grösseren Arterien in keinem näheren Verhältnisse stand, wo also beide Leiden — die Neubildung und die Arterienaffection, sich gewissermassen selbstständig in gegenseitiger Unabhängigkeit entwickelt hatten.

Die III. Gruppe bilden diejenigen (an Zahl die bedeutendsten Fälle), wo bei syphilitischen Individuen, die bald in sogenannten secundären, bald in der tertiären Epoche der Syphilis zu Grunde gegangen waren, sich überhaupt scheinbar keine specifischen Veränderungen (gummöse Neubildungen, käsigen Heerde) innerhalb der Schädelhöhle vorfanden, wohl aber Erweichungen oder Entzündungen und zwar als Folgeerscheinungen, theils umschriebener, theils ausgebreiteter Veränderungen der Arterien nachgewiesen werden.

Das Auftreten der Paralysen in der früheren Periode wurde schon mehrmals von Aerzten beobachtet. Der Docent der Universität zu Charkow, Parai-Koschitz, hatte mir mündlich einige Fälle referirt; ich selbst hatte Gelegenheit, die Paralysen in sehr verschiedenen Perioden der Syphilis zu beobachten — im zweiten, dritten, vierten Jahre und später; da wir aber wissen, dass bei der Roseola bisweilen Schmerzen in den Knochen, hauptsächlich in Epiphysi bei den Gelenken und sogar Anschwellungen in ihrer spongiösen Substanz, z. B. am Ende der Rippen, angetroffen werden, — dürfen wir gar nicht erstaunen, wenn die irritativen Erscheinungen bei der Syphilis auch in den Schädelknochen nahe am Gehirne, sich concentriren. Und ich glaube, dass die heftigen Kopfschmerzen beim Beginne der allgemeinen Infection, so wie auch bei den *Dolores osteocopi* viel Aehnliches haben, oder Abstufungen nur eines und desselben Leidens sind.

Die syphilitischen Paralysen können alle Gradationen zeigen, von der einfachen Schwächung in den Bewegungen oder in der Empfindung an (*Paresis*), bis zur vollkommenen Paralysis oder der Unbeweglichkeit der Theile (*Paralysis*).

Empfindungsstörungen sind selten allein; sie werden grösstentheils von der Paralysis der Bewegung begleitet. Ich hatte jedoch einigemal Gelegenheit gehabt, bei unbedeutenden Krankheitsstufen, Schwächung der Empfindsamkeit und überhaupt Erscheinungen zu beobachten, welche der *Tabes dorsualis* sehr ähnlich waren, und deren Ursache die Affection der Beinhaut in den Kreuzwirbeln ist. Oefters fragten solche Kranke hauptsächlich deshalb um Rath, weil sie dabei noch an der Impotenz litten. Deshalb aber können wir annehmen, ohne der Wahrheit zu schaden, dass es eine klinische Form gebe, nämlich die *Impotentia syphilitica.*

## Beobachtung VI.

**Verlust der Empfindung in den unteren Extremitäten, Schmerzen im Kreuze während der Nacht, *Retentio alvi et lotii;* Krämpfe in den Beinen, Schwäche der Geschlechtsorgane, mercurielle und Jodbehandlung; Genesung.**

Herr N. N., circa 40 Jahre alt, erkrankte im Jahre 1866 an der allgemeinen Syphilis. Seiner Angabe nach wurde das harte Geschwür und die allgemeinen Anfälle nicht ganz richtig behandelt. Der Kranke ist schwächlichen Körperbaues und ziemlich abgenommen, seine Gesichtsfarbe gelblich. Im Mai des Jahres 1872 wurde bei ihm Schwäche in den Beinen und Müdigkeit bemerkt; zu derselben Zeit Abgestumpftheit, Verminderung des Tastgefühls in den Beinen und dem Gliede, das „wie ein fremder Gegenstand“ zu sein schien; Zurückhalten des Urins, welcher selten und unter grossen Anstrengungen abging; ausserdem aber Verstopfung; Gefühl des Ameisenkriechens und der Kälte in den Füssen, bisweilen Krämpfe und Zuckungen in denselben. Bei der Untersuchung des Rückens wurde Empfindsamkeit der letzten Kreuzwirbel und des Kreuzbeines bemerkt.

Behandlung: Es wurde innerlich *Kali jodatum* von 10 bis 15 Gran in 24 Stunden verordnet, in das Kreuz aber Einreibungen aus grauer Mercursalbe zu 10 Gran täglich.

Nach dieser Behandlung (32 Einreibungen) folgte eine baldige Besserung aller Anfälle. Im dritten Monate wurde jedoch bemerkt, dass, wenngleich sich die paralytischen Erscheinungen auch verringert hatten, der Kranke dennoch eine Gürtelempfindung im Rücken, dumpfen Schmerz in den Fusssohlen, Ameisenlaufen und Abgestumpftsein in den Füssen verspürte. Die Behandlung wurde im Winter fortgesetzt (noch 10 Einreibungen), dann in Folge einer leichten *Gingivitis mercur.* eingestellt. Im Winter bestand die Behandlung hauptsächlich im Beseitigen der Erkältung, die theilweise in Form von Rheumatismus in den Füssen auftrat (*Kali jodatum,* Chinin und von Zeit zu Zeit Salmiak).

Im Frühlinge des Jahres 1873 wurden die erwähnten Lähmungserscheinungen in den Beinen und der Geschlechtssphäre nicht so bedeutend, es traten aber im Schulterblatte, ebenfalls mit dem nächtlichen Typus Schmerzen auf. Der Kranke fühlt Schwäche in den Armen und klagt überhaupt auf ein Gefühl von „Zerschlagensein“. Allgemeiner Zustand — Appetit und Nutrition viel besser.

Die Behandlung, welche noch bis jetzt (1874) fortgesetzt wird, besteht im Gebrauche des Jodkali und den Einreibungen zu 10 Gran binnen 24 Stunden.

Es ist augenscheinlich, dass in diesem Falle 1. eine Ablagerung (*Periostitis*) existirte, welche auf gleiche Art auf die vorderen und die hinteren Stränge des Rückenmarkes einwirkte, da sowohl die sensitive Sphäre, als auch die der

Bewegung gleich afficirt waren; 2. dass diese Affection des Rückgrates, dem Gesetze der Fortpflanzung nach, von welcher wir oben gesprochen hatten, durch eine Affection anderer Art ersetzt wurde, nämlich der des Schulterblattes, was zufällig — durch eine Erkältung, zu welcher der Kranke, wie ein Blutarmer, besonders geneigt war, hervorgerufen worden ist.

Es ist oben erwähnt worden, dass die Paralysen einer Körperhälfte bisweilen plötzlich, hauptsächlich in den früheren Perioden der Syphilis, und vorzüglich bei der Affection des Gehirns, nicht aber der Schädelknochen, auftreten; denn die wirklichen gummösen Erscheinungen treten später und langsamer auf. Es geschieht ferner, bei günstigen Bedingungen dazu, bei den zufälligen Momenten, z. B. der Hyperaemien; und endlich können diese Hemiplegien abwechseln, — nachdem sie von einer Seite geheilt worden ist, kann sie sich von einer anderen wiederholen.

Als Beispiel zu einer solchen Paralysis kann folgender Fall dienen:

### Beobachtung VII.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1864; einige mercurielle Behandlungen und zwei Sommer auf den Schwefelbädern des Kaukasus verbracht. Serpiginöse Syphiliden auf dem Körper und Geschwüre auf den Nasenflügeln und auf der Nasenscheidewand; Besserung durch Jod und Dct. Zittmanni; Hemiplegie der rechten, darauf der linken Körperhälfte; Behandlung mit Jod, den Schwefelwannen, Einreibungen und Schwefelbäder. Besserung. Albuminurie, Oedem und Tod.**

Herr St . . ow, ziemlich schwächlichen Körperbaues, hoch von Wuchs (er hatte eine tuberculöse Mutter), erkrankte im Herbste 1864 an der allgemeinen Syphilis. Bei dem Gebrauche innerer und äusserer Mittel vergrösserte sich das Geschwür bis zum December. Im Januar des Jahres 1865 traten Exulcerationen im Halse und pustulöser Ausschlag auf den Schenkeln auf (*Ecthyma syphiliticum*). Die Behandlung bestand im April des Jahres 1865 aus 15 Einreibungen der Quecksilbersalbe, von welchen eine jede zu einer halben Drachme war. Nach einer auf dem Landgute sich zugezogenen Erkältung verschlechterten sich die Symptome, und es wurden im Sommer wiederum Einreibungen verordnet. Es hatten sich Geschwüre auf der Nasenscheidewand mit einer Perforation derselben gebildet, ausserdem aber Geschwüre auf dem Gesichte (auf den Kinnbacken, und unter dem Auge), welche sehr schwer heilten.

Im Herbste wurde die Behandlung fortgesetzt, aber in Folge der Schwäche — *Ferrum jodatum* angewendet. Die Besserung der Krankheit schwankte mehreremal während des Winters. Im April reiste der Kranke nach Piatigorsk, wo einige (5) Einreibungen gemacht wurden und alkalinische Schwefelbäder gebraucht waren (Elisabeth-Quelle gegen 50 Wannen). Darauf wurden 20 Eisenbäder in Schelesnowodsk genommen. Der Kranke war von den Symptomen der Syphilis befreit, führte aber ein unregelmässiges Leben und benützte spirituöse Getränke. Im August des Jahres 1866 hatte er sich erkältet und konnte deshalb Schelesnowodsk nicht verlassen. Es traten Geschwüre auf den Armen und dem Körper, besonders aber auf der Zunge und im Schlunde auf; es wurden, angeblich, gegen 50 Einreibungen zu zwei täglich gemacht. Die Schwäche des Kranken war der Art, dass er nicht gehen konnte, und wurde im September nach Piatigorsk geschickt; er fing daselbst von Neuem Schwefelbäder an zu brauchen; die ersten 15 Wannen ertrug er mit Mühe, darauf aber sehr bequem noch 30 folgende, so dass er im October sich ganz gut erholt hatte.

In Folge neuer Excesse traten im Januar 1867 von Neuem auf der Nase Geschwüre auf, welche sich, ungeachtet dass die mercurielle Behandlung in aufsteigender Dosis vor sich ging, dennoch mehr und mehr verbreiteten. (Pillen und mehr als 30 Einreibungen.) Die Nasenflügel erlitten eine bedeutende Zerstörung und vernarbten zum Theile erst im Mai, nach einer Reihe von Schwefelbädern (100 Nicolaiwannen — eine Abends und eine Morgens.) Nach dieser Behandlung hielt sich der Kranke noch zwei Monate in Piatigorsk auf, führte aber eine unregelmässige Lebensweise. Nach einem monatlichen Aufenthalte in Schelesnowodsk verliess er endlich den Kaukasus, schlug aber seinen Weg nach Rostow auf dem Don ein, wobei er sich erkältete; unterwegs gebrauchte er, ohne ärztlichen Rath nachgesucht zu haben, *Kalium jodatum* und konnte kaum Charkow erreichen, wo er sich zwei Wochen aufhielt; im November des Jahres 1867 kam er nach Moskau, wo man ihn mit Chinin gegen das Fieber behandelte. (Die Dosen gingen bis zu 18 Gran in 24 Stunden.) Es erschienen bei dem Kranken Geschwüre auf den Schenkeln, und seine Behandlung bestand beinahe während des ganzen Winters im Gebrauche des Jodkali's und des Chinin's; der Kranke hatte sich bedeutend erholt und verbrachte den Sommer des Jahres 1868 ohne Behandlung.

Im November 1868 lernte ich zuerst den Patienten kennen, und fand bei ihm Perforation der Nasenscheidewand, Zerstörung der Nasenflügel (welche bereits vernarbt waren) und Verunstaltung der Nasenspitze, Infiltrat des Schlundes, der Zungengewebe und eine Menge tiefer Schrunden auf den letzteren; ausserdem Geschwüre auf der Stirn, dem Ohr und dem Schenkel. Behandlung mit Leberthran und grossen Dosen des Jodkali besserte bald den Zustand des Kranken; im Januar hörte die Behandlung auf, wurde aber durch neue Excesse in der Lebensweise vernichtet.

Im Februar des Jahres 1869 wurde die Behandlung mit Leberthran und Jodkali erneuert, und wiederum erfolgreich. Im März und April fing der Kranke Decoct. Zittmanni an zu trinken. Der erste Cursus, während 20 Tagen, wurde sehr gut vertragen, weswegen auch der zweite Cursus von 30 Tagen, in Verbindung mit Schwefelwannen, welche zu Hause gemacht wurden, angeordnet ward. Die Temperatur des Zimmers überstieg 22 Grad. Diese ganze Behandlung nahm im Mai-Monate ihr Ende, und im Körper des Kranken wurden, ausser der allgemeinen Schwäche und Magerkeit, keine krankhaften Symptome bemerkt.

Im Mai des Jahres 1869 reiste der Kranke in das Gouvernement von Samara, um dort Kumiss zu trinken; diese Behandlung hatte auf ihn einen sehr wohlthätigen Einfluss ausgeübt; er hat dort zugenommen und sich erholt. Neue Excesse im Branntweingenusse waren Ursachen zu neuen Krankheitsanfällen. Am 18. Juli trat bei dem Kranken eine vollständige Paralysis und bewusstloser Zustand auf; einige Wochen darnach aber, trotzdem sich der Zustand gebessert hatte, verblieb dennoch die Paresis der rechten Hand, des Fusses und Verschiefen des Mundes. Die Behandlung mit Jodkali besserte diese Leiden dermassen, dass der Kranke zum 18. September 1869 gehen konnte, obgleich er den rechten Fuss ein wenig nach sich schleppte. Aber neue Excesse in Bacho zogen eine neue Paralysis nach sich, nämlich die der linken Körperhälfte, Verschiefen des Mundes nach rechts, Sprachlosigkeit, unwillkürliche Entleerungen; der Tastsinn, besonders in der linken Hand, bedeutend geschwächt; und die Temperatur in den paralysirten Theilen erniedrigt.

Die Behandlung bestand im Gebrauche des Jodkali in kleinen Dosen und der Hydropathie, nach der Methode Priessnitz. Nach zwei Monaten hatte sich der Zustand des Kranken gebessert, die Anaemie und Frösteln wurde aber noch immer bemerkt. Der Zustand war dem Marasmus nahe. Es konnte weder der *Decoct Zittmanni* noch *Kali jodatum,* sogar in den kleinsten Dosen, vom Magen vertragen werden. Währenddessen fingen nach der Hydropathie Geschwüre auf der Nase (*in Glabella*), den Wangen, besonders auf den Augenbrauen sich an einzustellen, die aber bald durch Lapisätzungen und durch den Gebrauch der Sassaparilla-Essenz Colbert's geheilt waren. Im Winter aber traten Schmerzen in den Schenkelknochen auf (*Dolores osteocopi*), die übrigens sehr viele Stellen, z. B. das Schulterblatt, die Wirbel u. d. m. umwanderten und dem Kranken weder Schlaf noch Ruhe gaben. Zum Mai-Monate hatten diese Symptome, als auch eine alltägliche, unregelmässige, dem abzehrenden Fieber ähnliche Febricula, den Kranken in einen ziemlich gefährlichen Zustand versetzt. Da verordnete ich dem Kranken Wannen aus Meersalz (8 Pfund auf eine jede), bei einer Temperatur von 29 Grad zu gebrauchen, welche sowohl, als auch Einreibungen mit grauer Salbe (zu 10 Gran eine jede und einmal wöchentlich) ihm Erleichterung brachten. Auf die

Periostiten wurden grosse Pflaster aufgelegt (*E. de Vigo cum merc.*). Im Sommer fing der Kranke an in der Equipage spazieren zu fahren und, wenngleich mit einer Stütze, zu gehen. Die grösste Schwäche befand sich im rechten Beine und dem linken Arme. Die ganze linke Schulter magerte ab, die Hand wurde oedematös, weshalb auch im Frühlinge, in Folge des Mangels an Bewegung, ein inductiver Strom auf die atrophirten Stellen applicirt wurde. Während des Winters des Jahres 1870/71 wurden 40 Einreibungen, zu 10 Gran eine jede, der grauen Salbe gemacht. Der Kranke erholte sich ein wenig und reiste im Sommer nach Kemmern, um daselbst Schwefelbäder zu brauchen. Es wurden anfangs 20 Schwefelwannen genommen, darauf aber noch 20 Bäder, - bei gleichzeitigem Gebrauche von 20 Einreibungen der grauen Salbe, deren jede zu einer Scrupel war.

Das Letztere wurde blos zur Hälfte ausgeführt; der Kranke kehrte um Vieles gebessert und gestärkt zurück; unbedeutende Erkältungen im Herbste des Jahres 1871 riefen nächtliche Schmerzen in den Knochen hervor, und obgleich die Einreibungen, welche der Kranke zu Zeiten und nicht grösser als 10 Gran einmal in der Woche in die kranken Stellen machte, diese Schmerzen beruhigten, brachten aber ziemlich schnell Salivation hervor. Ausserdem trat *Periostitis gummosa metacarpi dextri* auf; einige geschwollene Stellen exulcerirten sich, der Knochenfrass war aber nicht vorhanden. (Aetzungen mit Lapis.) Behandlung — Wannen aus Meersalz über einen Tag und Einreibungen. Gegen das abzehrende Fieber, besonders aber gegen die Kälte in den Extremitäten — *Chininum, Vinum Chinae.* Verschlimmerungen traten zugleich mit den Wetterveränderungen u. s. w. ein; die Behandlung war aber dem Kranken im Ganzen von Nutzen.

Im Frühlinge des Jahres 1872 fuhr der Kranke von Neuem nach Kemmern, wo er Bäder gebrauchte, und in den Zwischenräumen, wo er keine Bäder nahm, machte er sich auch kleine Einreibungen, wonach seine Gesundheit sich noch mehr gebessert hatte. Mittels einer kleinen Stütze konnte er gehen, die Geschwüre *in dorso manus dextr.* heilten bei ihm, und die Schmerzen in den Knochen waren vergangen. Im Herbste war er nach Meran gefahren, wo er sich nach einer Weintraubencur noch mehr erholte. Es hielten ihn aber in Meran theils der regnerische Winter, theils seine Unbeweglichkeit den ganzen Winter zurück, und er reiste nicht nach Neapel, wo ich ihm den Winter zuzubringen angerathen hatte.

Im Frühlinge des Jahres 1873 reiste er wiederum nach Kemmern, wo zum dritten Male Schwefelbäder angewendet und zugleich mit ihnen auch 15 Einreibungen gemacht wurden. Diese Behandlung schwächte den Kranken, und nach 26 Wannen nnd 15 Einreibungen trat bei ihm Blutspeien ein, welches aber mit der Sistirung der Schwefelbäder auch sein Ende nahm.

Man bemerkte an dem Kranken keine objectiven Symptome der Syphilis. Zu Zeiten verspürte er in den Beinen *(in tibiis)* und an anderen Stellen Schmerzen, welche aber vorübergehend und unbedeutend waren, und die in Folge von Kälte in den Extremitäten auftraten. Den Herbst des Jahres 1873 sollte er in Meran zubringen, den Winter aber in Süditalien.

Im Sommer 1874 besuchte der Patient die Schwefelbäder von Baden bei Wien. Dieselben übten auf seinen Zustand einen entschieden guten Einfluss aus; bald darauf aber bekam er nach einer Erkältung im Herbste 1874 Oedem der Extremitäten, was auf eine Albuminurie deuten sollte. In der That starb dieser Patient im Februar 1875 an Albuminurie und Erschöpfung.

Epicrisis: In Bezug auf die Diagnosis der Krankheit muss man in diesem Falle annehmen, dass die syphilitische Ablagerung nicht in die Gehirnhäute und nicht in die Peripherie des Schädels stattgefunden hat, sonst wäre eine beständige Aufregung, welche vom Kranken verspürt werden musste (Kopfschmerzen), oder auch Verletzung einer von den zwölf Paaren der Kopfnerven vorhanden gewesen. Man könnte eher schliessen, dass die Ablagerung in die Ependyme des Gehirnventrikels, z. B. des vierten (der Fall von Faurès von Vidal beschrieben), der in der Nähe der *corpora striata* stattgefunden hatte, wo in Folge des Blutandranges so oft Gefässzerreissungen vorkommen, welche gewöhnlich Paralysen nach sich ziehen, oder auch innerlich Ablagerung in die Gefässe und deren Entartung, wodurch Erweichung und Extravasate zu Stande kommen können. Zu dieser Definition der *sedes morbi* muss man noch hinzufügen, dass, als der zweite Anfall der Paralysis stattgefunden hatte (sogenannter Schlag), sich die Affection nicht auf die linke Seite verbreitete; folglich fand der Bluterguss in dem durch die Ablagerung erweichten Theile das erste Mal der rechten Körperhälfte entsprechend statt, das zweite Mal der linken entsprechend, und wahrscheinlich wohl auf ein und demselben erweichten Theile in der Nähe der Kreuzung der Nervenstränge und, am allerwahrscheinlichsten, nicht weit vom vierten Ventrikel.

2. Wir haben in der Geschichte des Kranken gesehen, auf welche Weise die Excesse dieses traurige Bild nach sich

gezogen hatten. Es wird aber gefragt, waren hier die Ablagerungen gummöser Eigenschaft, oder war es plastische Ablagerung eines mehr acuten Characters. Nach dem geurtheilt, dass dieses im vierten Jahre der Krankheit, im Jahre 1869, geschehen war, ist die letztere Annahme richtiger, und um so richtiger, da wir bei demselben Kranken Gummata auf der Hand blos im Jahre 1872 (also nach sechs Jahren beobachtet hatten.

3. Was die Behandlung betrifft, so kann man die Bemerkung machen, dass der geschwächte Zustand des Organismus gegen das Ende, keine energische Behandlung erlaubte, so dass geringe Einreibungen, welche hier verordnet waren, ihren ganzen Nutzen gezeigt hatten; und solche Einreibungen wurden als eine Behandlungsmethode in der Praxis diesem Falle zu Grunde hauptsächlich eingeführt.

4. In Bezug auf die Complicationen kann man sagen, dass die angeborene Neigung zur Tuberculose, an welcher die Mutter des Kranken gestorben war; ferner, eine Menge Behandlungen und langwieriges Leiden — dieses Alles hatte nach sich ein abzehrendes Fieber, den Marasmus gezogen, welche gegenwärtig die Hauptaufgabe des Arztes waren. In einem warmen Klima aber und bei richtiger Behandlung konnte man dennoch ein wenn auch langsames Erholen des Kranken erwarten.

Wenn wir die Frage darüber untersuchen sollten, welche Gehirnaffectionen am häufigsten stattfinden: ob diejenigen, welche in Folge der Ablagerung in die Schädelknochen und Gehirnhäute entstehen, oder ob diejenigen, welche in Folge von Ablagerungen in das Gehirn selbst, auftreten — so wird man den Vorzug der ersten Kathegorie geben müssen. In dem Werke von Heubner wird diese Idee theilweise bestätigt, denn der Affection der Gefässe bei cerebraler Syphilis begegnet man bei 25 Procent von der ganzen Zahl der Gehirnkranken. Die Gründe zu dieser mehr äusseren Localisation sind ohne Zweifel dieselben, wie auch überhaupt für andere syphilitische

Ablagerungen: äusserliche, oberflächliche, offene Lage, Leichtigkeit, mit welcher die Theile allen äusseren Einflüssen ausgesetzt sind, z. B. dem Temperaturwechsel u. d. m.

Bei der Beschreibung der gummösen Geschwülste in den Hirnhäuten und den Schädelknochen haben wir ihre genaue von Virchow geschilderten Charactere angeführt. Aus ihr kann man ersehen, wie oft wir zu gleicher Zeit mit der Entzündung der Schädelbeinhaut auch die Entzündung der inneren Platte und der Hirnhäute und Schädelknochen antreffen. Bisweilen zieht dieses Zusammentreffen eine Perforation der Knochen nach sich.

Später werden wir einen Fall betrachten (Beob. XI. H. N-r.), wo im Frühlinge des Jahres 1873 — eine lebensgefährliche Paralyse in Folge einer Ablagerung auf der unteren Schädelfläche stattgefunden hatte, im Jahre 1874 aber — *Periostitis gummosa* auf der Stirne, und ohne alle schlechten Folgen spurlos verging.

Ueberdem sehen wir ausser der Affection der Schädelknochen, welche in der Nähe des Gehirns sind, noch oft Affectionen anderer Schädelknochen, wie die des Gaumens, der Nase, des Kiefers; deswegen ist es verständlich, dass die Schädelknochen überhaupt den traurigen Vorzug geniessen — oft der Sitzort der Syphilis zu sein.

Was das Gewebe des Gehirns selbst betrifft, so wird es im Vergleiche zu anderen seltener verletzt, und es scheint, dass die Geschwülste und Ablagerungen, welche dem Gehirne eigenthümlich sind, bald von der *Pia mater* bald aus dem Gefässsysteme ausgehen. Gleich anderen inneren Organen — der Leber, dem Herzen, den Lungen und den Nieren, ist auch das Gehirn sehr gut beschützt, und demnach hat sein Erkranken eben einen solchen Bezug auf die Syphilis, wie auch das Erkranken anderer innerer Organe.

Es wird aber kaum möglich sein, abzuleugnen, dass das Gehirn im Vergleiche zu anderen inneren Organen, viel öfter als sie afficirt wird, und dass als Ursache dazu, andere besondere Umstände dienen. Wenn wir die Statistik der Gehirnkrankheiten

und das Gehirnleiden bei der Syphilis betrachten, so sehen wir, dass sie hauptsächlich bei den Individuen vorkommen, welche viel mit dem Gehirne arbeiten, und dass deswegen bei solchen Leuten Anlagen zu Gehirnleiden, folglich auch zu den Paralysen und den Geistesstörungen existiren.

Als eine allgemeine characteristische Eigenschaft der syphilitischen Gehirnhautleiden kann man hervorheben, dass wenn der Krankheitsprozess sich auf der convexen Oberfläche des Gehirns (folglich *in fornice cranii*) befindet, die Symptome zu Lebzeiten, Krämpfe, Irrenzustand und Idiotismus sein werden; wenn aber die Gehirnhäute oder Beinhäute bei der unteren Fläche des Gehirns (*ad basin cranii*) erkranken, so entwickelt sich allgemeine Paralysis der Schädelnerven (12 Paar) — wie bekannt, der allerwichtigsten Nerven, welche an Lebensverrichtungen theilnehmen. Es existirt überhaupt in der Wissenschaft die Meinung, dass die Affection der, die grossen Hemisphären zusammendrückenden Scheitelpartien des Schädels unterdrückend auf die Gehirnthätigkeit einwirkt und Schwäche der Geistesthätigkeit, den Idiotismus hervorruft. Es ist zweifellos, dass wenn dieses Zusammendrücken des Gehirns gleichmässig und allmälig eintritt, so werden auch die Symptome langsam und unbemerkt emporkommen. Blos bei einer acuten Läsion ist die Entwickelung der Krankheit unklar; bei einer allmäligen Entwickelung können wir zuerst Veränderungen in der Sphäre der Empfindung (Kopfschmerzen) beobachten, darauf aber auch in der Bewegungssphäre (Krämpfe, Epilepsie). Es ist augenscheinlich, dass die Ablagerung, welche zuerst auf die graue Substanz drückt, auch endlich zur Erweichung der weissen Substanz und der in ihr sich befindenden Zellen führt, und auch allmälig sehr viele Sphären der Gehirnthätigkeit ergreift.

Blos vermittelst einer beständigen Beobachtung des Krankheitsganges und des Fortschrittes in der Heilung kann man sich den Sitz und die Pathogenie der Krankheit erklären; wenn man aber die complicirte Structur eines solchen

Organs, wie das Gehirn ist, betrachtet, so ist es verständlich, dass dieses bei Lebzeiten des Kranken nicht mit der Genauigkeit gemacht werden kann, wie es bei einem Cadaver der Fall ist.

Die Krämpfe in Folge der Syphilis im Gehirne bilden Erscheinungen, welche oft an den Kranken solcher Art beobachtet werden. Die von der Geschwulst occupirten Stellen, welche das Gehirn drücken und Aufregung und Entzündung hervorrufen, können sehr verschieden sein; hauptsächlich kann man aber auf die Varolische Brücke, die Seitentheile der Hemisphären und die Sylvius-Furche hinweisen, und der Meinung Hughling's Jackson's nach, mit welchen auch Broadbent übereinstimmt, werden die syphilitischen Geschwülste des Gehirns am öftesten von einseitigen Krämpfen begleitet. Dieser Anfall tritt bald blos im Blinzeln eines Auges, bald in den stärksten Krämpfen der ganzen Körperhälfte auf. In diesen Fällen fängt der Krampf gewöhnlich von den Fingern einer der oberen Extremitäten an, und geht allmälig immer höher und höher. Besinnungsverlust bei einseitigen Krämpfen findet in der Regel nicht statt; der Punkt, von welchem der Krampf ausgeht, bleibt für ein und dasselbe Subject immer derselbe; ein zu starker Anfall wird von einer zeitweiligen Paralysis begleitet (als Schwächeerscheinung). Der Meinung Hughling's Jackson's nach, ist die Ursache des einseitigen Krampfes, die Affection der grauen Gehirnsubstanz, welche auf der convexen Oberfläche der Halbkugeln, in Convolutionen, die am nähesten der Sylvius-Furche liegen, und die sich auf der entgegengesetzten Seite, auf welcher der Krampf entstanden war, befinden. Dr. Jackson hält es sogar für möglich, je nach der Stelle der Entstehung des Krampfes, die Convolution mit Genauigkeit zu bestimmen, deren Leiden den Anfall hervorgerufen hatte. Wenngleich der einseitige Krampf nicht von der Natur des Krankheitsprocesses, sondern von der von ihm occupirten Stelle abhängt, so sagt Dr. Jackson dennoch, dass er bei der Section der Kranken, welche an diesem Anfalle gelitten hatten, gewöhnlich

syphilitische Geschwülste auf der Oberfläche der Hemisphäre des Gehirns zu finden Gelegenheit gehabt hat.

### Beobachtung VIII.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1869. Während der späteren secundären Erscheinungen — Auftreten der tertiären in der Form von Krämpfen, der Aphasie, Hemiplegie und des Idiotismus. — Nutzen von der Behandlung und geringe Erfolge bei innerer mercurieller Behandlung. — Günstige Resultate nach einer Therapie mit Jod und den Einreibungen.**

Her M . . . w erkrankte im August des Jahres 1869 an der allgemeinen Syphilis, und wurde zuerst in der Provinz mit dem *Decocte Zittmanni* (!) darauf mit Jodkali und endlich mit Mercurpillen behandelt. Im Februar des Jahres 1870 erschien bei ihm Ecthyma auf den Unterschenkeln und in der behaarten Kopfstelle. Die Behandlung mit Jodkali half dem Kranken. Im März 1870 sah ich zuerst den Patienten und bemerkte bei ihm *Psoriasis palmaris, Papulae in facie* und Exulcerationen im Schlunde.

Nachdem er 3 Gran Sublimat in Pillen eingenommen hatte, vergrösserten sich die Geschwüre auf den Beinen und auf dem Kopfe, besonders aber die auf dem Scheitel, und eben aus diesem Grunde wurde ihm Jodkali von 10 bis 40 Gran in 24 Stunden (bis zum 20. April) gegeben, darauf aber während zwei Wochen *Decoctum Zittmanni* (von $^1/_2$ bis zu 1 Pfund des Starken) am Tage.

Ungeachtet dieser Behandlung vergingen die Symptome nicht, und es gesellten sich zu ihnen Mattigkeit, beständige nächtliche Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit während der Nacht (*Dol. osteocopi*), Schwäche der Empfindsamkeit und der Bewegung in der rechten Hand und am linken Fusse, so dass der Kranke beim Auftreten nicht ganz den Boden unter sich fühlte; wenn er gehen wollte, so sah es aus, als ob er auf der Diele stampfte, da er mit dem Fusse auf den Boden stark anschlug; zuletzt, wenn er längs des Zimmers ging, so sah es aus, als ob er vom Winde geschaukelt werde. Zu derselben Zeit hatte er Anfälle, welche der Aphasie ähnelten. Einst traf ich den Kranken beim Mittagsessen, und er theilte mir mit, dass einige Zeit vor meiner Ankunft, als er am Tische sass und dem Bedienten (in den Zimmern des Hôtel Kokorew) etwas sagen wollte, er es nicht habe thun können, sondern habe blos unzusammenhängende Worte vor sich gebrummt, was ihn nicht wenig beunruhigt hatte. Ferner hatte er bemerkt, dass öfters Krämpfe — klonische Spasmen in den Beinen auftreten, welche zuletzt so bemerklich wurden, dass, wenn der Kranke ruhig sass, sich bei ihm plötzlich und ganz unwillkürlich ein Bein in die Höhe hob und sich augenblicklich wieder senkte.

In Bezug auf das Verstandsvermögen muss man sagen, dass mit dem Kranken eine grosse Umwandlung vor sich ging: er wurde schweigsam, gegen alle ihn Umgebenden theilnahmlos und beantwortete die an ihn gerichteten Fragen blos durch „ja“ und „nein“; er sprach wenig und das sogar nicht à propos, bis er sich am 3. April des Jahres 1870 ganz zu Bette legte, wobei der Kranke die Besinnung verlor und eine Paralysis der Bewegung der rechten Hand stattfand.

Es wurden Einreibungen angeordnet (20 Einreibungen — zu einem Scrupel), welche dem Kranken einen wesentlichen Nutzen erwiesen. Er stand wiederum auf, fing an zu gehen, wenngleich den rechten Fuss nach sich schleppend; Appetit und andere Verrichtungen kamen zur Norme. Sein Verstandsvermögen kehrte aber sehr langsam zurück: dieselbe Apathie gegen alle ihn Umgebenden, Unlust zum Sprechen, Schwäche im Denken blieben bei dem Kranken noch lange zurück. Im Juni desselben Jahres reiste der Kranke nach Wien, wo er in der Hausheilanstalt des Professors Hebra acht Monate verblieb und mit Jodkali, dem *Decocte Zittmanni* und der Hydropathie mit gutem Erfolge behandelt wurde.

Im Winter des Jahres 1871 wohnte er in Petersburg und Moskau und hatte Eisenpräparate gebraucht; im Sommer des Jahres 1872 aber musste der Kranke, bei welchem übrigens, ausser einiger Schwäche der Flexormuskeln — den Resten der Paralysis, ich keine besonderen Symptome wahrgenommen hatte — meinem Rathe gemäss in die Schlammbäder von Sakki reisen, und daselbst 20 Einreibungen, von denen jede zu einem Scrupel der Mercur-Salbe war, machen.

Die Geschichte dieses Kranken betrachtend, sehen wir folgende Stufenreihe in der Entwickelung der Symptome: Krämpfe, Aphasie, Hemiplegie, Affection des Denkvermögens, Imbecilitas und sogar Idiotismus.

So viel aus der pathologischen Anatomie bekannt ist, werden diese krankhaften Anfälle durch Ablagerungen in dem Seitentheile des Schädels, namentlich bei der Sylvius-Furche (Krämpfe), bei den vorderen Gehirntheilen (Aphasie) und in der Scheitelgegend über den grossen Hemisphären (Geistesstörung) hervorgerufen.

Es ist schwer zu sagen, ob dieses Leiden in Folge einer Affection des Gehirns durch die Periostitis entstanden ist, oder in Folge der Geschwulst im Gehirne selbst. Ich bin eher geneigt, die erste Meinung beizubehalten, da erstens hier Kopfschmerzen waren und Reissen in den Gliedern zur Nachtzeit;

zweitens darum, da wir mit einem Kranken im zweiten Jahre seiner Krankheit zu thun haben, d. h. wenn sie noch nicht Zeit gehabt hat, in die späteste Form der Syphilis — die gummöse, überzugehen.

---

## Capitel IX.

### *Syphilitische Paralysen und Neurosen einiger besonderer Nerven und ganzer Nervengruppen.*

Die syphilitischen Paralysen einzelner Nerven, ganzer Nervengruppen und des ganzen Rückenmarks bieten ihrer besonderen anatomischen Eigenschaft wegen, keine grosse Schwierigkeit zur Diagnosis dar. Hier erscheint die Störung der Nervenfunctionen, welche, ohne Zweifel, Aehnlichkeit mit denjenigen Paralysen hat, die aus anderen Ursachen entstehen. Aber auch bei einer solchen Aehnlichkeit der klinischen Krankheitsbilder werden sich doch Verschiedenheiten und Schattirungen, die dem einen und dem anderen Processe eigenthümlich sind, zeigen. Der Gang der Krankheit, die allgemeine Entwickelung der Symptome, und andere sie begleitenden Erscheinungen, helfen immer dem Arzte die syphilitische Natur der Paralysen zu unterscheiden, wie es auch in dem vorhergehenden Capitel gesagt worden war. Die Hauptgründe zur Diagnosis sind natürlich: das Vorhandensein anderer syphilitischer Symptome, gewöhnlicher Sitzort der Paralysen, d. h. in den Nerven, welche am häufigsten bei der Syphilis afficirt werden.

So wird, der Ansicht Broadbent's nach, am häufigsten das dritte Paar paralysirt, nach ihm aber das sechste; das vierte und das siebente werden es seltener.

Die häufige Lähmung des dritten Paares kommt davon her, dass es durch den Interpenduncularraum geht, welcher der Lieblingsort für die Ablagerungen der syphilitischen Exsudate an der Basis des Gehirns ist.

Die Diagnose der syphilitischen Paralysen verdankt sehr viel den Untersuchungen des Dr. Broadbent (Ueber die syphilitischen Leiden des Nervensystems, Vorträge in der Med. Gesellschaft zu London. Lancet Nr. 2, 4, 6, 8.), welcher in den Paralysen des Rückenmarkes sowohl die Affection der vorderen als auch der hinteren Stränge unterscheidet.

In einem Falle hatte sich der Kranke bei verstärkten reflectiven Zuckungen in den Beinen, beim Verluste des Wärmegefühls, beim Aufhalten des Urins, sich durch den inneren Gebrauch von Jodkali erholt. In Betracht genommen, die Abwesenheit der Schmerzen in den Füssen und die Möglichkeit mit geschlossenen Augen zu stehen; ferner aus dem Umstande, dass die reflectiven Bewegungen nicht durch einen willkürlichen Versuch zum Gehen, nicht durch einen vom Gehirne ausgehenden Impuls erregt wurden, sondern durch die Berührung der Füsse mit der Diele, d. h. durch den Impuls von der Peripherie, schliesst Broadbent, dass er nicht mit dem sclerotischen Processe des hinteren Rückenmarkssegments, sondern mit einer Geschwulst in seiner centralen grauen Substanz zu thun hatte.

Dieser Diagnosis liegen folgende Ansichten über die Functionen verschiedener Theile des Rückenmarkes zu Grunde: seine vordere graue Substanz besteht aus Zellen und Fasern der Gefühlsnerven; die vorderen Seitenstränge bestehen aus Fasern, welche die Bewegungsimpulse vom *Corpus striatum* zu den Bewegungszellen des Rückenmarkes leiten; die centrale graue Substanz führt den Eindruck von den Gefühlsnervenquellen des hinteren Theils des Rückenmarkes nach oben, zum Thalamus. Die hinteren und die vorderen Nervenzellen, welche sich mit einander und mit den Fasern vereinigen, bilden einen selbstständigen reflectorischen und coordinirenden Apparat. Der sclerotische Process hemmt die Function dieses Apparates; die Bewegungsimpulse des Gehirns hören auf sich zu coordiniren; der directe Reflex von den peripherischen Gefühlsnerven wird unmöglich. In dem obenerwähnten Falle war es umgekehrt; der Reflex von den peripherischen Nerven war verstärkt;

wenngleich die Impulse des Gehirns sich nicht vollkommen coordinirten, so war dafür der Leiter der Gefühlseindrücke zum Gehirne unterbrochen; da aber eben dieser Leiter die centrale graue Substanz ist, so hatte Broadbent auch in ihm eine Geschwulst syphilitischen Characters vermuthet.

Wenngleich Beobachtungen solcher Art ein jeder Arzt zu machen Gelegenheit gehabt hat, so bilden sie, ungeachtet ihrer grossen Zahl, dennoch ein grosses Interesse. Ich wähle hier als Beispiel eine von meinen Beobachtungen, welche durch einen scharf begrenzten Character des Processes sich auszeichnet.

### Beobachtung IX.

**Allgemeine Syphilis; anderthalb Jahre nach ihrem Beginne, Paralysis des Gefühls im vierten und fünften Finger. — Heilung nach einer Jod- und Einreibungscur.**

Herr Isa . . w, 25 Jahre alt, von einem kräftigen Körperbau, erkrankte am 6. November des Jahres 1872 an einem verhärteten Geschwüre; am 21. December fing er an in Folge einer papulösen Syphilis auf dem Körper Sublimat in Pillen zu gebrauchen. Bis zum 16. März des Jahres 1873 hatte er 16 Gran desselben eingenommen. Bisweilen sich einer Erkältung aussetzend, hatte er an einer Salivation und sogar dem *Vertigo mercurialis* gelitten. In Folge einer Recidive der Krankheit (*Roseola* im August), machte er, dem Rathe des Professor Friedreich's nach, drei Einreibungen von Quecksilbersalbe und, später, meinem Rathe gemäss — endigte er die Behandlung des maculösen Ausschlags in Moskau (Pillen mit Sublimat). Unter anderem hatte er auch im Herbste eine Entzündung der Prostata, welche aber bald durch Abführmittel geheilt worden war.

Im April des Jahres 1874 kam der Kranke mit folgenden Symptomen zu mir: es hatte sich bei ihm allmälig eine Abstumpfung des Gefühls im vierten und fünften Finger der linken Hand gebildet. Das Gefühl war im ganzen fünften Finger und bis zur Hälfte im vierten verloren, so dass man eine Linie durch die Mitte des vierten Fingers durchziehen konnte, welche die Grenze der Paralyse bildete. Weiter ging diese Linie längs der Handfläche bis zum Carpus, und verlor sich bei dem Anfange des *Os ulnae*, zugleich mit dem Uebergange der Hautempfindlichkeit zur Norme. Das Contractionsvermögen in den Fingermuskeln war unverändert. Es wurde ausserdem Schmerz in dem rechten Trochanter beim Gehen verspürt, und es kamen Krämpfe in den unteren Extremitäten vor.

Vom 19. April bis zum 14. Mai des Jahres 1874 brauchte der Kranke von 10 bis 15 Gran in 24 Stunden Jodkali; ausserdem hatte er

sich längs der Wirbelsäule Einreibungen zu einem Scrupel der Mercursalbe gemacht (im Ganzen waren es 12 Einreibungen in $2^1/_2$ Monaten).

Als Resultat einer solchen Behandlung war am 5. Juni des Jahres 1874 beinahe eine vollständige Genesung.

Epicrise. Wie wir aus dieser Behandlung ersehen können, so fängt der Reiz an, sich vielen Gruppen der Bewegungsnerven mitzutheilen, was die Krämpfe in den Füssen zur Nachtzeit beweisen. Eine, jedoch zur rechten Zeit angewandte Behandlung hielt den ganzen Process auf.

Die Behandlung mit Einreibungen war beinahe hauptsächlich auf die angegriffene Stelle gerichtet, da man nicht die Absicht hatte eine mercurielle Behandlung ambulatorisch, bei ungünstigen Umständen und in einer sehr feuchten Jahreszeit zu unternehmen. Eine vollständige Behandlung sollte im Sommer vorgenommen werden.

Endlich kann man sich noch eine Frage stellen: welcher Art waren die Veränderungen im Rückenmarke und wie haben sie die paretischen Symptome hervorgerufen? War es bei der Abwesenheit anderer tertiärer Symptome entstanden oder waren es gummöse Ablagerungen im zweiten Jahre der Krankheit, oder hat hier eine innere *Periostitis* oder *Meningitis hyperplastica* — eine Form, welche der condylomatösen Periode eigenthümlich ist, stattgefunden?

Ich bin geneigt, das Letztere anzunehmen, und glaube, dass dieser Fall, wenn man auch annehmen sollte, dass die Syphilis bei dem Kranken auf der Grenze der tertiären Periode stehe und der Behandlung mit Jod nachgebe, so würde sie dennoch im Vergleiche ein leichtes und unbedeutendes Leiden bilden, wenn sie auf der äusseren Oberfläche des Knochens oder auf der Sclerotica auftreten sollte. Da sich aber die Ablagerung innerhalb des Wirbels ausgebildet hat, so übt sie auch einen Druck auf den Nerv aus und ruft die Paralyse hervor.

In letzterer Zeit hatte ich nicht einmal Gelegenheit, ähnliche Affectionen, äusserlich in der Sclera, zu beobachten, wo die Ablagerung, von der Grösse einer halben Erbse und von

dunkelrother Farbe, über dem Augapfel hervortrat. Dank der verbindenden Theilnahme des Dr. S. N. Loschesznikow, hatte ich die Möglichkeit einige ähnliche Fälle aus seiner oculistischen Praxis zu sehen und zu behandeln. Diese Erscheinungen gehören ihrer Bedeutung und ihrer Periode nach in die Reihe der syphilitischen Symptome und können zu den erwähnten Entzündungen gezählt werden. Seiner Meinung nach kann solch eine Affection des Auges *Episcleritis hyperplastica seu Subconjunctivitis hyperplastica* genannt werden.

Die Formen, welche der erwähnten ähnlich sind, sind selten; sie verletzten die allgemeine Regel — dass die Paralysen tertiäre Formen seien — nicht. Der ganze Unterschied besteht blos in der Ortswahl der Localisationen der Syphilis.

### Beobachtung X.

**Allgemeine Syphilis und anderthalb Jahre darauf — paretische Erscheinungen, hauptsächlich in den Kopfnerven und in den Nerven der unteren Extremitäten. — Behandlung mit Quecksilbereinreibungen und Bädern im Kaukasus und in Aachen — aber ohne besonderen Erfolg.**

Herr K . . . w, ein Lymphatiker, schwächlichen Körperbaues, 24 Jahre alt, erhielt im Februar des Jahres 1868 ein Geschwür, welches für ein hartes erkannt worden war; in Folge der allgemeinen Syphilis liess er sich von Professor Tarnowski in Petersburg mit Einreibungen und Sublimatpillen behandeln. Diese Behandlung wurde mit einigen Flaschen Jodkali und der Sassaparilla-Essenz Colbert's geschlossen.

Im Juni des Jahres 1869 hatte der Kranke, in Folge einer neuen Ansteckung, einen weichen Schanker, darauf aber einen Bubo, gegen welchen er auch mit Jod- und Eisenpräparaten behandelt worden war.

Bald darauf fing sein Gesundheitszustand an sich zu verschlimmern; der Kranke fing an abzumagern, Müdigkeit zu verspüren und es begannen zwei- oder dreimal monatlich folgende Erscheinungen sich einzustellen: gegen Abend trat bei ihm ein gänzlicher Kräfteverlust auf, ungemeine Schläfrigkeit, darauf, wenn er sich zu Bette gelegt hatte, verspürte er Schwindel, Herzklopfen, ein Gefühl von Leere im Kopfe und ein unangenehmes Gefühl von Zusammenziehen der Schädelhaut; dabei waren die Gedanken gleichwie unzusammenhängend und es trat Schlaflosigkeit ein. Am Morgen fühlte sich der Kranke immer wie zerschlagen. Diese Erscheinungen traten in der folgenden und sogar auch in der dritten Nacht auf, aber in einem schwächeren Grade. Es traten diese Anfälle beständig

an den Abenden auf, an welchen der Patient einen Beischlaf ausgeübt hatte, oder im Theater gewesen war, oder auch in einem andern Locale, wo es heiss, schwül und viel Licht war; bisweilen aber auch nach einem ruhig verbrachten Abende.

Im Mai des Jahres 1870 verschwanden die Anfälle von selbst und der Kranke verbrachte den Sommer in voller Gesundheit; im November fingen die Anfälle von Neuem an sich zu wiederholen und währten den ganzen Winter des Jahres 1870—71 u. zw. im höchsten Grade fort. Die Behandlung bestand im Gebrauche Chinins, Valeriana's, des Eisens und der kalten Compressen auf die Magengrube, ausserdem hat sich von Erfolg das Liegen bei erhöhter Kopflage, erwiesen.

Dem Rathe einiger Aerzte zu Folge war der Kranke im Mai nach Piatigorsk gereist, wo er nach sieben Schwefelbädern (sogar nach dem dritten Bade) Gefühlsverminderung in den Beinen, Sausen im rechten Ohre, Schwindel und Schwäche beim Gehen in den Beinen verspürte (der Kranke fing an zu wackeln), sein Gesichtsvermögen war derartig schwach geworden, dass er beinahe gar nichts mit dem linken Auge sehen konnte. Die Aerzte erkannten darin ein syphilitisches Gehirnleiden und verordneten ihm eine mercurielle Behandlung — anfangs, während zehn Tagen, Pillen aus Sublimat, dann später 30 Einreibungen von grauen Salbe zu 30 Gran eine jede (*Ungt. hydrarg. forte)*, und darnach hat er 40 Bäder von einer Temperatur von 23 bis 29 Grad genommen. Bei einer höheren Temperatur traten folgende Symptome auf: Störung des Tastgefühls in den Beinen und die Amaurose verstärkte sich; ausserdem hatte der Kranke gegen 100 Glas Schwefelwasser getrunken, 11 Drachmen Jodkali eingenommen und vier Flaschen Sassaparilla-Essenz Colbert's verbraucht.

Nach diesem hatte der Kranke noch 30 Eisenbäder von 20 bis 17 Grad R. genommen (Bariatinskoi und Schelesnowodsk) und bis 100 Glas eisenhaltigen Wassers getrunken. Dieses hatte einen sehr wohlthätigen Einfluss auf seine Gesundheit ausgeübt: die Parese des Gefühls u. a. fingen rasch an zu verschwinden. Des Herbstes wegen wurde diese Behandlung nicht fortgesetzt und der Kranke fuhr in die Krim, wo er 30 Meerbäder nahm, was auf seine Gesundheit keinen besonderen Einfluss ausgeübt hatte.

Gegen das Ende des Jahres 1871 war sein allgemeiner Gesundheitszustand befriedigend; es wurde übrigens noch Abstumpfung des Gefühls in den Zehen bemerkt, bisweilen Müdigkeit des linken Auges und Sausen im rechten Ohre verspürt.

Im Januar 1872 wurde es dem Kranken schlimmer; seine Gesichtsfarbe wurde blasser, er nahm ab, die Abstumpfung des Gefühls in den Beinen hatte sich verstärkt, das Sehvermögen wurde schwächer; endlich trat auch Schmerz und ein Gefühl von Schwere im Kopfe ein, eine Empfindung des Schmerzes beim Drucke auf den Scheitel, Sausen im linken Ohre und

Schwäche der Beine. Die Anfälle des Schwindels, welche vor der Reise in den Kaukasus bemerkt worden waren, hörten nach der Behandlung des Kranken in Piatigorsk ganz auf.

5. Februar 1872 sehe ich den Kranken zum ersten Male. Ausser den erwähnten Symptomen verspürt der Patient Kälte in den Füssen. Schläfrigkeit. Es wurden ihm 10 bis 15 Gran in 24 Stunden Jodnatrium mit Eisen verordnet.

20. Februar 1872. — Schmerz in der Brust, wahrscheinlich in Folge des Jodgebrauches. Gewicht des Körpers betrug 3 Pud $32^1/_2$ Pfund. ($152^1/_2$ Russ. Pfunde.)

3. März. — Schmerzen bei dem Scheitel und dem Auge kommen zugleich mit der Schwäche der Beine vor. Dieselbe Behandlung.

20. März. — Schmerz im Kopfe und Sausen in den Ohren weniger als früher, die Beine werden fester. Warmes Bad und dieselbe Behandlung.

25. März. — Wiederum Schwindel und Sausen im Kopfe, beim Gehen Wackeln auf den Beinen; häufige Schläfrigkeit. Ausser dem Jodnatrium wurden auch Einreibungen zu 10 Gran eine jede — zweimal wöchentlich verordnet.

9. April. — Nach 12 Einreibungen ist die Anaestesie vermindert, Sausen im Kopfe weniger. Das Gewicht des Körpers betrug 3 Pud 30 Pfund.

18. April. — Behandlung wird fortgesetzt und die Krankheitssymptome werden schwächer.

23. April. — Nach einer Erkältung verstärken sich alle Symptome vom Neuen. Es werden noch sechs Einreibungen verordnet.

13. Mai. — Der Schmerz im Kopfe um vieles geringer. Anaestesie und Wackeln werden jedoch noch immer bemerkt.

17. Mai. — Schwindel im Kopfe stärker. Anaestesie erscheint in der rechten und der linken Hand; Unsicherheit im Gehen Es wurde *Rob-Laffecteur* verordnet.

29. Mai. — Schmerz in den Füssen, in der rechten Seite des Kopfes Sausen; Wackeln beim Gehen; nach dem Geschlechtsverkehre verstärkt sich der Schwächezustand. Schläfrigkeit. Nach dem Bade steigert sich die Anaestesie im rechten Beine und der linken Hand und Beine. Es wurde *Rob-Laffecteur* und Einreibungen fortzusetzen verordnet.

6. Juni. — Das Wackeln hat aufgehört, in den Füssen ist beinahe kein Schmerz mehr; die Anaestesie der Hände schwächer, allgemeiner Zustand besser. Es wird *Periostitis metatarsi* bemerkt; aber in Folge der feuchten Jahreszeit wird die Behandlung unterbrochen und der Kranke eilte nach Aachen. Im Ganzen wurden in Moskau 25 Einreibungen gemacht.

In Aachen fing die Behandlung (den Mittheilungen des Patienten nach) mit Schwefelbädern an.

Vom 17. bis zum 29. Juni hatte der Kranke Schwefelbäder von 26 bis 28 Grad R. genommen und Schwefelwasser getrunken.

Nach 5 Wannen trat Schwindel, Abstumpfung des Gefühls in den Beinen und Wackeln auf denselben ein, was ungeachtet der Behandlung mit der Electricität und des Aufhörens Wasser zu trinken, sich immer verstärkt hatte.

Vom 29. Juni bis zum 7. Juli fing der Kranke an Eisenpräparate zu brauchen, worauf die erwähnten Symptome schwächer wurden.

Vom 8. bis zum 23. Juli hatte der Kranke 12 Einreibungen von $2^1/_2$ bis 5 Gramm eine jede (im Ganzen 40 Gramm) gemacht und 28 Bäder und 5 Douchen genommen.

Nach 3 Einreibungen verringerte sich der Schwindel, ebenso auch die Anaestesie der unteren Extremitäten. Nach 9 Einreibungen trat aber eine grosse Schwäche in den Beinen auf, worauf die Behandlung eingestellt wurde.

Nach der 12. Einreibung erschien von Neuem ein starker Schwindel, Sausen im Ohre; das Gesichtsvermögen war während dieser ganzen Zeit ohne Veränderung. Die Anaestesie der Beine war aber ein wenig stärker als vor der Abreise nach Moskau, abgesehen davon, dass in Aachen 12 erwähnte Einreibungen gemacht worden waren.

Zu derselben Zeit hatte der Kranke beinahe beständig Eisen in verschiedenen Präparaten eingenommen.

Die Behandlung, welche unbeendigt gelassen worden war, brachte keinen Nutzen, der Ansicht des ihn behandelnden Arztes nach, in Folge einer unregelmässigen Lebensweise. Der Kranke reiste nach Ostende, wo er sich im August des Jahres 1872 im Meere badete und hatte sich dabei ganz wohl gefühlt.

Vom 28. August bis zum 10. September (in Moskau) erschien von Neuem Schwindel, Schwere des Kopfes und Wackeln auf den Füssen.

In Folge dieser Erscheinungen hatte ich dem Kranken Douchen zu Hause bei einer Zimmertemperatur und aus gewöhnlichem Wasser während ein oder zwei Minuten zu machen verordnet.

17. September. — Nach zwei Douchen hatte sich der Schwindel verstärkt, auf der Zunge wird wie ein Spinngewebe verspürt, Schmerz in der Stirne, ein Gefühl von Bohren in dem Scheitel rechts, Leere im Kopfe (Hinterkopfe), Schläfrigkeit. Zu diesem hat sich noch Durchfall gesellt. Es wurde zu 10 Gran in 24 Stunden Jodkali verordnet.

24. September. — Wackeln, der Schmerz, das Gefühl von Bohren im Kopfe bedeutend schwächer.

29. September. — Das Wackeln auf den Füssen verstärkt; der Kranke geht mit Mühe. Anaestesie in der rechten Hand. Verordnet: Jodkali zu 15 Gran in 24 Stunden und 1 Scrupel der grauen Salbe zu Einreibungen.

5. October. — Besserung der Symptome, aber noch immer Schwäche, Zittern der Augenwimpern, Zuckungen des linken Auges.

11. October. — Nach vier Einreibungen und Bädern wird es dem Kranken schlimmer; er fühlt eine allgemeine Anaestesie in den Händen, der Zunge, starkes Wackeln und Kopfschmerzen.

14. October. — Kopfschmerzen wie früher. Noch zwei Einreibungen und *Kali jodatum* fortzusetzen verordnet.

Bald darauf fuhr der Kranke in's Ausland und ich hörte von ihm blos so viel, dass es ihm mit der Veränderung des Klima besser geworden ist; dass er später mehr als ein Jahr im paretischen Zustande gewesen war, und erst im Jahre 1875 eine bedeutende Besserung eintrat.

Epicrisis. Wenn wir die Geschichte unseres Kranken analysiren, so werden wir sehen, dass sich bei ihm, beinahe $1^1/_2$ Jahre nach dem Anfange der Syphilis, Localisationen tertiären Characters in den Schädelknochen zu bilden angefangen hatten. Die Kopfschmerzen wiesen auf eine Beinhautentzündung hin. Schläfrigkeit, Schwindel zeigen einen Druck auf das Gehirn entweder von der Seite des Fornix (Hemisphäre), oder von der Seite des kleinen Gehirns an.

Aber auch diese Anfälle verschwinden nach einem Jahre (im Mai 1870) und dabei ohne jedwede Behandlung. In Beziehung auf die Beinhautentzündung der unteren Extremitäten haben wir schon früher gesagt, dass wir Gelegenheit gehabt hatten, ihre periodische Steigerung zu manchen Jahreszeiten, und ihr Abnehmen ohne jegliche Behandlung, zu sehen.

Die Anaestesie in den unteren Extremitäten und das Wackeln auf denselben (wogegen sich der Kranke in Piatigorsk behandeln liess) zeigt an, dass der Process sich tiefer verbreitet hat und noch mehr die Sphäre der Bewegung berührt. Die Schwäche des Sehvermögens im linken Auge weist darauf hin, dass auch der Sehnerv und zwar vorne von der Chiasma *N. opticorum* angegriffen worden war.

Ein Jahr darnach wurden in Aachen bei ihm zum Theil dieselben Symptome bemerkt und es gesellten sich dazu noch Reizerscheinungen im *Nervo trigemino.*

Nun müssen wir angesichts der Reihe von Symptomen, welche das Nichterlöschen des Krankheitsprocesses beweisen,

die Thatsache anerkennen, dass alle allgemein gebrauchten Behandlungsmethoden in diesem Falle sehr wenig Nutzen gebracht hatten, währenddessen das Meerbad von einem grossen Erfolge für den Zustand des Kranken gewesen war. Da aber alle besseren Praktiker Moskaus, Piatigorsks und Aachens den Kranken behandelt, und an dem Vorhandensein der Syphilis nicht gezweifelt hatten, so bietet dieser Fall seiner Schwierigkeit wegen, mit welcher die Aerzte zu ringen hatten, ein grosses wissenschaftliches Interesse dar.

Bei der Behandlung der Syphilis hat übrigens der Arzt öfter als anderswo unerwarteten Hindernissen, individuellen und räthselhaften Eigenthümlichkeiten zu begegnen, weshalb auch die Aufgabe des Arztes bisweilen schwieriger ist, als die bei der Behandlung vieler anderen Krankheiten.

### Beobachtung XI.

**Allgemeine Syphilis und Paralysis des fünften und siebenten Paares im zweiten Jahre der Krankheit. Paralysis des dritten und siebenten Paares im sechsten Jahre. Ihre Ausbreitung auf das neunte Paar und zum Theil auf das Rückenmark. Heilung durch Jod, Mercur und die Bäder in Aachen. Recidive in einem schwachen Grade und im folgenden Sommer Wiederholung derselben Behandlung. Heilung.**

Herr N. N — r, erkrankte im Herbste des Jahres 1866 an einem harten Geschwür, wogegen die Behandlung im Gebrauche des Decocts bestand. Im Winter bemerkte der Kranke auf seinem Körper eine Menge rosenfarbiger Flecke, in Folge dessen ihm ein anderer Arzt Einreibungen mit Mercursalbe zu einer halben Drachme eine jede (im Ganzen waren ihrer 20), verordnet hatte. Darauf war bei dem Kranken Ausschlag auf den Beinen und den Ellenbogen aufgetreten, ausserdem aber die *Paralysis Nervi trigemini* und *facialis;* die innere Hälfte des Kopfes verlor gänzlich das Gefühl der Empfindung, der Mund hatte sich verschieft, so dass der Kranke das Licht nicht auslöschen konnte. Die Behandlung bestand in Jod und in einem sechsmonatlichen Gebrauche der Electricität. Im Jahre 1871 erschien eine *iritis syph.* (Innerlich Mercurpillen, äusserlich Atropin.) Es war noch ein Jahr vergangen; die Nachcur bestand in Bädern aus *Hepar sulfur.* Nach den Schwefelbädern wurde auf der behaarten Hautstelle ein tuberculös-serpiginöses Syphilid bemerkt; heftige Schmerzen auf dem Scheitel, starke Kopfschmerzen und Schmerzen in *tibiis* — *Dolores osteocopi.* (Die vom vierten Arzte verordnete Behandlung bestand in Jodkali) Demnach hatte sich auf der rechten Wade ein wallnussgrosser Knoten gebildet; diese Geschwulst war allmälig in Erweichung und Eiterung

übergegangen. *(Gumma)* Sowohl in diesem Falle, als auch in der vorhergehenden Form, hat sich Jodkali von Erfolg erwiesen.

Dem Rathe eines fünften Arztes folgend, war der Kranke nach Kreuznach gereist. Nach 38 27gradigen Bädern, wobei eine strenge Hungerdiät beobachtet war, Bäder aus Mutterlauge genommen und Kreuznach-Wasser getrunken wurde, fühlte der Kranke eine ungewöhnliche Schwäche, vollständige Verdauungsstörung, Schwindel, Gesichtsschwäche. Nach Russland zurückkehrend, hatte er Kopenhagen besucht, wo ihm ein Spanischfliegenpflaster aufgelegt war, was seinen Zustand um Weniges erleichtert hatte.

Den Jodkali gebrauchend, hatte sich der Kranke im Winter des Jahres 1872—73 ein wenig erholt, und die *Paralysis Nervi oculomotorii dextri* hatte sich verringert. Aber bei dem Gebrauche der Sassaparillaessenz hatte sich sein Zustand von Neuem verschlimmert. Er ging in allgemeine Schwäche über, wobei der Kranke einen sehr cachectischen Aspect annahm und stark abmagerte. Im Januar des Jahres 1873 war der Kranke kaum im Stande zu gehen. Nach einem zu Hause genommenen Bade entstand bei ihm Verschiefen des Mundes nach links, beständiges Zucken des Mundwinkels, seine Hände und Füsse wurden schwach, er war kaum im Stande die Finger des Arztes zusammenzudrücken, wobei übrigens das Empfindungsvermögen vorhanden war. Auf die Fragen antwortete er langsam und oft nicht à propos; da er Vieles nicht hörte, so konnte man in seiner Gegenwart sprechen, ohne zu fürchten, von ihm vernommen zu werden. Im Mai-Monate endlich, hatte er sich ganz zu Bette gelegt, und erkannte beinahe Diejenigen nicht, welche mit ihm sprachen; es trat bei ihm Singultus auf, welches immer häufiger wurde, und eine der Agonie sehr ähnliche Schwäche und Bewusstlosigkeit. Die Temperatur des Körpers ein wenig erhöht, der Puls betrug 90, Haut trocken, Urin sehr wenig, ungewöhnlich dick und dunkelfarbig.

Am 9. Mai des Jahres 1873 war ich zum ersten Male zum Kranken gebeten, und hatte ihm *Kali jodatum* zu 10 und 15 Gran in 24 Stunden mit Jodeisen zusammen verordnet; sein Zustand fing an sich merklich zu bessern; der Singultus wurde schwächer, es trat Appetit und Schlaf ein, an Kraft nahm er zu. Der Kranke konnte nach zehn Tagen eine zusammenhängende Redeweise führen und hatte aufgehört theilnahmlos gegen alle ihn umgebenden Gegenstände zu sein. Er sei, seinen Worten nach, wie aus einem tiefen Schlafe erwacht, und könne sich nicht erinnern, was um ihn stattgefunden hat. Das rechte Augenlid war halb geschlossen (*Ptosis*) und das Auge innerlich verschieft. Es wurde ausserdem ein fortwährendes Blinzeln der Augenlider bemerkt und Verzuckungen des Mundwinkels, was anfangs beim geringsten Lächeln in Verschiefung überging. Die rechte Hand und der rechte Fuss bedeutend schwächer als die Linke. Alle Bewegungen und die Gesprächsweise bedeutend verlangsamt. Es wurden dem

Kranken vom 9. Mai bis zum 16. Juni Einreibungen, zu 1 Scrupel eine jede, theils in den Hinterkopf, theils in die Extremitäten und einige warme Bäder gemacht, um so mehr, da bald darauf bereits eine schwache Salivation bemerkt wurde. Das serpiginöse Syphilid, welches auf dem Scheiteltheile des Schädels einen Raum von circa einer Handfläche einnahm, fing ebenfalls an zu verschwinden. Auf seiner Peripherie gingen die Krusten ab, und die Haut wurde, gleich wie im Centrum, glatt, und es fand kein Substanzverlust statt.

Gegen den 1. Juni hatte sich der Kranke so weit erholt, dass er auszufahren anfing und Spaziergänge machen konnte, die zuletzt ihn zu ermüden ganz aufgehört hatten.

Merkwürdig ist es, dass während der Behandlung starke Schmerzen in den Gedärmen vorhanden waren, welche sich in der Gürtelform verbreiteten; die Ausleerungen waren reichlich mit Schleimfasern bedeckt; dieses hatte zum Theil auch bewogen, die Dosen des Jodkali zu verkleinern und es sogar auf eine Zeitlang ganz zu unterlassen.

Am 16. Juni reiste der Kranke in die Schwefelbäder Aachen's, wo ihm 35 Einreibungen mit grauer Salbe, 54 Schwefelbäder und 10 Douchen auf den ganzen Körper gemacht wurden. Alle Symptome der Krankheiten waren vergangen, und der Kranke hatte sich in seinem allgemeinen Zustande dermassen erholt, dass Diejenigen, die ihn längere Zeit nicht gesehen hatten, ihn kaum erkannten; der Gang wurde frei, die Bewegung der Augenlider und ihre Lage regelmässig.

Am 30. Dezember des Jahres 1873 hatte sich der Kranke mit einer bedeutenden Geschwulst auf dem Stirnbeine wiederum an mich gewandt; besonders gross war die Geschwulst über dem rechten Augenbrauen.

Ausserdem beklagte sich der Kranke über die Schwere des Kopfes, des Kreuzes, seine Ausleerungen sehr unregelmässig (Verstopfung), was übrigens nach der erwähnten Behandlung in Aachen nachgeblieben war. Es wurde von Neuem ein leichtes Zucken in den Mundwinkeln auf die linke Seite, *Ptosis palpebrae dextrae*, bemerkt, wenn auch kaum sichtbar, und eine nicht grosse Verschiefung des linken Auges.

Vom 30. December bis zum 17. März des Jahres 1874 wurde Jodkali verordnet. (Es wurden gegen 10 Drachmen eingenommen.) Alle Symptome hatten dieser Behandlung nachgegeben. Periostitis auf der Stirne, Schwäche in den Beinen, ein Gefühl von Umgürten, Verstopfung, Ptosis, Schwierigkeit im Uriniren (Schwäche der Bauchpresse), — alle diese Erscheinungen waren von Neuem beinahe ganz vergangen und ich empfahl zum zweiten Male dem Kranken nach Aachen unter die Aufsicht des Dr. Reumont zu fahren, wo ihm eine neue Reihe von Frictionen gemacht wurde, welche zugleich mit den Bädern zusammen die Heilung des Kranken beschlossen. Der Patient hatte sich noch einmal im Jahre 1875 in Aachen gebadet aber ohne Einreibungen, blieb aber immer vollkommen gesund.

Epicrisis: Es wird wohl in keinem Falle mit einer solchen Genauigkeit die Grenze des *Sedes morbi* gezogen werden können, als gerade eben in diesem. Hier, wird allmälig ein Nerv nach dem anderen afficirt, und je der Verletzung nach weichen auch die Functionen von der Norme ab. Auf dem *os basilare* kann die ganze, von der Ablagerung erkrankte Gegend bezeichnet werden, als aber sie (die Verletzung) bis zur *Medulla oblongata* gekommen war (Singultus, Paralysis, comatöser Zustand), so war die Gefahr im höchsten Grade bedeutend. Es hatte aber Alles von dem Schmerze im Scheitel angefangen, und allem Anscheine nach entsprach die Entzündung *Endocranii* der Verletzung der Schädelhaut von aussen und hatte sich zuletzt *ad basin cranii* gezogen.

Es scheint, dass die Gürtelempfindung beim Kranken von einer Affection des neunten Paares abgehangen hat, nicht aber von den Leiden der Eingeweide selbst. Schweres Uriniren (langsames) und die Verstopfungen hingen ohne Zweifel von der Schwäche (der Parese) der Bauchmuskeln ab, und die Schwierigkeit verging je nach dem Grade der Heilung der Paralysis, d. h. der Syphilis. Deswegen ist auch Grund vorhanden, diese Symptome für gleichbedeutend mit dem Singultus und auch mit der Paralysis der Nerven überhaupt zu halten, mit einem Worte, für die Consequenz der Hauptkrankheit — der cerebralen Syphilis.

---

## Kapitel X.

*Syphilitische Neurosen. — Hyperaesthesie. — Anaesthesie. Epilepsie. — Unvollständige und vollständige Paralysen.*

Wenn wir die syphilitischen Neurosen und Paralysen von dem Standpunkte ihrer Gefahr für das Leben betrachten, so wird es sich erweisen, dass diejenigen dem Kranken gefährlicher sind, welche in Folge der Leiden der *Medulla oblongata*, des *Pons Varoli* der Nerven, darauf der Crura cerebri und überhaupt

des mittleren Theiles der grossen Hemisphären entstehen. In den erwähnten Theilen gehen die Nerven nicht in abgesonderten Fasern, sondern in ganzen Strängen, welche sich noch durch's Kreuzen compliciren, so dass diese Gehirntheile die allercomplicirtesten Centra bilden. Und blos der Umstand, dass das Gehirn aus zwei symmetrischen Hälften (Hemisphären) besteht, giebt dem Organismus die Möglichkeit, seine Existenz fortzusetzen und mit dem vegetabilen Leben zu leben, abgesehen davon, dass in einer Körperhälfte die Bewegungen oder die Empfindsamkeit in Folge der Störung der Continuität der Nervenfasern, welche zu einer Körperhälfte gehen, aufgehört haben.

Um aber die bezügliche Wichtigkeit der Affection verschiedener Gehirntheile zu bestimmen, wenden wir uns zu der Anatomie des Gehirns.

Die graue Substanz des Gehirns tritt hier als Belegungsmasse auf, während sie im Rückenmarke den centralen Stern bildet; sie geht durch die runden Stränge der *Medulla oblongata* in die Haube, durch den Trichter in das *Tuber cinereum*. Ausserdem finden sich sowohl im grossen, wie im kleinen Gehirne, wie in der *Medulla oblongata* Gebilde grauer Masse, meist rundlicher Form, sogenannte Ganglien, welche besondere Centralpunkte zu bilden scheinen, wie es überhaupt die Eigenthümlichkeit der vorzugsweise aus Zellen bestehenden grauen Masse zu sein scheint, die Stätte einer mehr selbstständigen Thätigkeit der Nervensubstanz darzustellen. Während die aus Fasern bestehende weisse Substanz die Leitung vermittelt, verarbeiten die Ganglienzellen die empfangenen Reizungen und sind wahrscheinlich auch die Herde spontaner Erregung.

Auf welche Weise die Verbindung der beiden Substanzen statt hat, ist freilich noch sehr fraglich.

Die Markmasse des Gehirns, welche aus Fasern besteht, stellt sich dar unter der Form von Längsfaserzügen und als quere Ausbreitungen, Commissuren. Die ersteren sind allerdings zum grossen Theile als unmittelbare Fortsetzungen der

Rückenmarksstränge zu betrachten, welche durch die *Medulla oblongata* aufsteigen. Aber schon hier traten neue Fasermassen hinzu, und Einschaltungen grauer Masse. Ebenso ist die Gehirnmasse nicht einfach als Ausstrahlung der Rückenmarksstränge zu betrachten, welche etwa blos durch graue Belegungsmasse und Einschaltung vervielfältigt wird, sondern die Fasern der *Corona radiata*, welche eine Verbindung zwischen den Hirnganglien, den mittleren und hinteren Theilen des Gehirns vermittelt — der Balken — die Ausstrahlung der vorderen Commissur — die Fasern des Fornix und selbstständige, neu hinzutretende Züge.

Das kleine Gehirn besteht seiner Hauptmasse nach aus weisser Substanz; graue findet sich nur an der Oberfläche der Windungen, im *Nucleus dentatus* und in dünner Schicht an der Decke des vierten Ventrikels. Die obere Hälfte desselben scheint vorzugsweise mit dem verlängerten Mark, die untere mit dem grossen Gehirn in Verbindung, während die queren Fasern des Pons eine Verbindung der beiden Hälften, sowie mit der Medulla darstellen.

Die anatomische Darstellung der Zusammengehörigkeit und Verbreitung der einzelnen Hirntheile unterliegt jedoch noch sehr verschiedenartigen Auffassungen; sie sind in Bezug auf die *Medulla oblongata*, welche gleichsam den wichtigen Knotenpunkt für das Hirn bildet, die Ansichten auch der neuesten Forscher, Schröder's, Stilling's divergirend; es ist die Frage, ob die Pyramiden nur Fortsetzungen der vorderen (Schröder) oder auch der seitlichen, oder neue Körper seien (Stilling). Gerade die Entscheidung dieses Punktes wäre von wesentlichem Einflusse auf die Erklärung der Kreuzungserscheinungen.

Die Ursprünge der Hirnnerven, deren Störungen uns für die Pathologie die localisirenden Fäden der Diagnose abgehen, liegen wahrscheinlich in Verbindung mit Parthien grauer Substanz (Nervenkerne, Stilling) viel tiefer, als man allenfalls die Stränge mit dem Messer verfolgen kann. Die Rautengrube ist ein besonders wichtiger Ort, bis zu dem viele

der Nerven zurückverfolgt werden können. Von mehreren Hirnnerven ist schon vor ihrem Eintritte in die graue Substanz eine Kreuzung bestimmt demonstrirt, von den Trochleares, den Acessor, den Hypoglossi, und Kölliker hält für alle sogar eine Kreuzung für wahrscheinlich.

Aus diesem Ueberblicke der Lage der Gehirntheile ist leicht ihre bezügliche Wichtigkeit zu sehen, und wir sind im Rechte die Folgerung zu machen, dass je weiter die Verletzung des Schädels oder des Gehirns von den centralen Gesichtstheilen abstehe, um so weniger die Gefahr, desto begrenzter die Nervenparalysis und desto specieller die Form der Paralysis sei. Dieses ist am deutlichsten bei den Paralysen der Hirnnerven, als auch bei der Lähmung derjenigen, welche ihren Ursprung aus dem Rückenmarke nehmen, zu sehen; so z. B. bedingt das Leiden der Hemisphären Gehirnstörung (Longet und Baillarger), hebt die willkürlichen Bewegungen auf (aber nicht die reflectiven (Schiff). Die Affection der *Corpora striata* bringt die Paralysis der Bewegung hervor; Leiden der *Gyri cerebrales* in dem vorderen Drittel ruft die Aphasie hervor. Beim Leiden des Gehirns in der Nähe der *Fossa Sylvii* sind grösstentheils Krämpfe vorhanden. Bei der Affection der Sehhügel und der *Crura cerebri* bemerkt man Schwindel u. s. w. Die tieferen und bedeutenderen (folglich auch complicirten) Affectionen des Gehirns verändern das Bild der Krankheit und die Gruppe der Anfälle wird mehr complicirt.

## Affectionen der *Medulla oblongata*.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die allergefährlichsten Gehirnaffectionen diejenigen sind, welche die Structur und die Verrichtungen des verlängerten Gehirns beeinträchtigen. Nach dergleichen Affectionen folgen häufig Paralysen und augenblicklicher Tod; und blos auf diesem Wege können wir uns einige Fälle des plötzlichen Todes der Syphilitiker erklären, wo man glaubt, dass der Tod durch die Apoplexie entstanden ist, währenddessen bei einem sichtbar anaemischen

und oft jungen Subjecte von einem sogenannten Schlage in Folge des Gefässzerreissens gar nicht die Rede sein kann; der Tod wird aber durch die Exsudatsablagerung oder eine Caries in der Gegend des ersten oder zweiten Halswirbels, durch die Geschwulst, welche die *Medulla oblongata* drückt, erklärt, oder in Folge des Bruches des zahnförmigen Fortsatzes der zweiten Halswirbel im Anfange des fünften, sechsten oder siebenten Jahres nach dem Beginne der Syphilis.

Solche Fälle sind in der Geschichte der Syphilis und besonders in der Chirurgie gar keine Seltenheit. Der Bruch des zahnförmigen Fortsatzes des zweiten Halswirbels während der gymnastischen Uebungen in dem Wiener Circus, war der Grund des sofortigen Todes (auf der Bühne) des sogenannten „Kautschuk-Mannes“.

Bei meinem Besuche des Sectionscursus des Professors Virchow in Berlin im Jahre 1859, hatte ich Gelegenheit, die folgende Beobachtung aufzuschreiben.

### Beobachtung XII.

**Vormalige Syphilis; die oberen Halswirbel durch die Ablagerung erkrankt; Paralysis und Tod. Abreissen der Beinhaut und Bluterguss unter sie und unter das *Ligamentum epistrophei*.**

Eine Kranke aus der Abtheilung des Pr. Schönlein, Dienerin von 25 Jahren, gross von Wuchs, tritt *cum Spondylitide* in die Charité ein. Dr. Meyer hatte referirt, dass sie über Schmerzen im Hinterkopfe sich beklagte; nach Blutegeln und Schröpfköpfen fühlte sie Erleichterung; darauf wurde es ihr schlimmer und sie starb unter Erscheinungen der Unterdrückung der Nerventhätigkeit, d. h. in der Paralysis.

Section. Im Rückenmarke, in dem oberen Halstheile sind kleine Blutpunkte zu bemerken; in den Halswirbeln Bluterguss und Abreissen des *Ligamentum epistrophei* und *Apparati ligamentosi*; das Gehirn normal, Lungen hyperaemirt; Herzmuskeln normal, in der Leber bedeutende Lobatio, Galle dunkelgelber Farbe; in dem Lebergewebe sind stellenweise Eindrücke — eingezogene Narben nach gummösen Ablagerungen in ihrem Gewebe, nach welchem Atrophie und Schrumpfung gefolgt war. Atrophie der Leberzellen und deren Verödung sind unter dem Microscope deutlich zu sehen. Die linke Niere ist auch mit einer bedeutenden Lobatio bedeckt und stellt Eindrücke vor; der Uterus vergrössert; es strömt aus ihm ein Schleim hervor *(Catarrhus — Fluor uterinus)*. Seine Oeffnung ist nicht

**rund (sie hat einmal geboren). Vagina enthält venerische Narben und in den Leisten sind Narben von Bubonen. Im Eierstocke sind *Corpora lutea* — zwei im rechten Eierstocke.**

So sehen wir, dass die Verletzung des verlängerten Gehirns oder der es umgebenden Theile sehr gefährlich ist und bisweilen den plötzlichen Tod nach sich zieht. Wie soll man sich aber den plötzlichen Tod erklären, da wir wissen, dass der syphilitische Process wesentlich ein chronischer ist, und dass die dabei stattfindenden Ablagerungen bisweilen langsam vor sich gehen?

Dieses wird eben durch den plötzlichen Bluterguss erklärt, welcher unter den dazu günstigen Bedingungen erscheint, entweder die Beinhaut abreisst, oder geradezu das Gehirngewebe zusammendrückt, und daselbst ein Gerinnsel (*Phocus*) bildet, ebenso bei der Apoplexie oder dem Blutschlage (Ladreit-de-Lacharrière). In der siebenten Beobachtung (siehe oben) sehen wir gleichfalls den plötzlichen Eintritt der Hemiplegie in Folge von Hyperaemie und, wahrscheinlich in Folge eines Blutergusses ins Gehirn, welcher durch den Missbrauch der spirituösen Getränke entstanden ist. Eine grosse Menge der Paralysen mag auch von einer Entartung der Arterien herrühren, wie es O. Heubner und Andere erklärt hatten.

Mir sind noch einige Fälle der Paralysen, der Geistesstörung und des plötzlichen Todes in Folge eines syphilitischen Gehirnleidens bekannt; ihre Geschichte will ich aber hier nicht anführen, weil ich diese Fälle nicht beständig behandeln und beobachten konnte.

So kannte ich von Jugend auf einen Diener, welcher in Turkestan um das Jahr 1866 die Syphilis bekam, und zu mir im Jahre 1871 gekommen war, um Rath zu fragen, über Beklemmung in der Brust und Ueblichkeit sich beklagend. Ich untersuchte ihn mit aller Genauigkeit und fand blos auf der Haut des Gliedes eine pigmentirte Narbe, sonst waren keine syphilitischen Symptome zu sehen. Der Kranke hatte noch einige Tage an Ueblichkeit gelitten, und endlich fand man ihn eines Morgens todt im Bette, wenngleich er, als er

seinem Herrn, welcher aus dem Theater um 12 Uhr des Nachts nach Hause gekommen war, die Thüre geöffnet hatte und anscheinend ganz gesund war.

Ein anderer ähnlicher Fall hatte sich mit einem Advocaten ereignet; er war vor mehreren Jahren an der Syphilis erkrankt und starb, während er im Schlitten fuhr, plötzlich; es versteht sich von selbst, dass die Ursache seines Todes den Aerzten sehr räthselhaft vorkam, da sie die Anamnesis des Kranken nicht kannten.

In diesen Fällen, wo der Tod plötzlich eintritt, muss man noch eher als in allen anderen (Fällen) annehmen, dass die Erkrankung des Gehirns von einer Entartung der Arterien und in Folge dessen von einer Thrombose oder Haemorrhagie herrühre.

---

Jetzt wollen wir andere Affectionen der verschiedenen Theile des grossen Gehirns betrachten.

### Die Läsion der *Corpora striata*

zieht einen vollkommen passiven Zustand nach sich; und wenn ein Schmerz oder ein Reiz Bewegung hervorrufen sollte, so hört die letztere sofort auf, wenn nur das Subject auf ein Hinderniss anstösst. Der Meinung Schiff's nach hängen solche bewusstlose Bewegungen vom Mangel an associativem Bewusstsein ab; und darum hält er die *Corpora striata* für die Wurzeln der grossen Gehirntheile. Einen besonderen Einfluss der *Corpora striata* auf die Bewegung der unteren Extremitäten erkennt Schiff nicht an, oder hält es für keine beständige Erscheinung.

### Verletzungen des Mittelhirns.

Verletzungen der Sehhügel, der Hirnschenkel, der *crura cerebelli*, des Pons, des kleinen Gehirns bringen Bewegungen hervor, die man unter dem Namen der Zwangsbewegungen oder der statischen Krämpfe zusammenfasst. Magendie hatte diese Erscheinungen zuerst studirt, später Longet und

in neuester Zeit haben sich Brown-Sequard und Schiff mit der Erörterung dieser Thatsachen beschäftigt. Bei Läsionen des Sehhügels, der Hirnschenkel sind es Kreisbewegungen, wobei die Längenaxe in der Peripherie des Kreises liegt; bei denen der Pons — Drehungen in einem sehr kleinen Kreise, wo die Längenaxe des Körpers nicht mehr in der Peripherie liegt, sondern den Radius des Kreises selbst bildet; bei denen der kleinen Hirnschenkel — Rollbewegungen um die Axe des Körpers.

Die Richtung der Bewegungen geht bei Verletzung der Hirnschenkel oder des hinteren Drittels des Sehhügels nach der Seite der unverletzten Gehirnhälfte, bei Läsion der vorderen Theile der Sehhügel nach der Seite der Läsion hin; bei Verletzung der Längsfasern des Pons geht die Zwangsbewegung nach der dem Schnitte entgegengesetzten Seite; bei Verletzung der Kleinhirnschenkel geht die Rollbewegung nach der Seite der Verletzung hin (weil die Lähmung der Rotatoren der Wirbelsäule auf der anderen Seite liegt), bei Durchschneidung eines Seitentheils des Kleinhirnlappens rollt das Thier nach der, der Verletzung entgegengesetzten Seite (weil die Lähmung eine directe, gleichseitige ist). Man muss sich hüten, in diesen Zwangsbewegungen etwas Triebartiges zu sehen und in den genannten Theilen besondere Centralpunkte für einzelne Erregungen der Bewegungen zu suchen; manche derselben treten, besonders wenn die Läsionen die in Rede stehenden Theile nicht ganz getrennt haben, nur ein, wenn das Thier überhaupt eine Bewegung vornehmen will; sie sind nicht anhaltend.

Die Bewegungsanomalien sind das Resultat von Lähmungen einzelner Muskelgruppen, nicht die Folge von Contracturen.

Einen Fall der Läsion der Varolus-Brücke finden wir bei Leubuscher (Handbuch der Medicin. Klinik. II. Band. 1. Hälfte. Krankheit. des Nervensyst. Leipzig 1860, p. 142) vor, welchen Professor Hoppe im Jahre 1856 ihm referirt hatte.

Ein Versuchshund, der mehrere Monate hindurch ausschliesslich mit rohem Fleische gefüttert worden war, fing einige Wochen vor seinem Tode an, verschiedene Lähmungserscheinungen zu zeigen; zuerst an der linken Hinterextremität, so dass er am Springen verhindert war, dann umfiel, wenn er sich schüttelte, und endlich sich immer nach rechts herumdrehte, wenn er geradeaus gehen wollte. Wenn er nach Fleisch schnappte, so fasste er rechts daneben, beim Riechen zog sich seine Nase nach rechts; das linke Auge stand weiter offen, als das rechte, die Pupillen aber waren gleich. Dabei war er ganz freundlich, hatte guten Appetit, kaute und soff.

Die Section des Thieres hatte gezeigt, dass in der rechten Seite des Pons sich ein Herd röthlich gelber Erweichung befand, der sich nach vorn fast durch den ganzen rechten Hirnschenkel bis in das grosse Gehirn, nach hinten durch das *Crus cerebelli ad pontem* bis in das kleine Gehirn erstreckte, oben und unten aber von einer Schicht intacter Nervensubstanz bekleidet war. Die microscopische Untersuchung ergab fast vollständige Abwesenheit von Nervenröhren, nur einzelne Streifen an einander gereihter Körnchen, nächstdem Körnchenzellen und Entzündungskugeln, auch Zellen mit unregelmässig geformten, stark contourirten Sternen, welche möglicher Weise für eine Neubildung sprechen konnten. Hier war also die Lähmung eine gekreuzte und die Drehung erfolgte nach der der pathologischen Läsion entsprechenden Seite.

Ein bemerkenswerther Fall der Läsion des Sehhügels und in Folge dessen Entwickelung der Contracturen und der Gehirnsstörung (*Demonomanie*) war vor kurzer Zeit von Meynert beschrieben worden, welcher noch überdem bei Lebzeiten der Kranken eine sehr genaue Diagnosis des verletzten Gehirntheils gemacht hatte.

### Beobachtung Meynert's.

Meynert beschreibt einen Fall (Wiener Medicin. Jahrbücher, 1872, II. Heft), wo ein junges Mädchen von 14 Jahren mit Tuberkeln in den Lungen, bei ihrem Eintreten in die psychiatrische Klinik, folgende Symptome an sich trug: von früher Kindheit an war sie schreckhaft. Im Schlafe fanden bei ihr Convulsionen statt, bisweilen lief, sprang oder tanzte sie herum, darauf aber trat bei ihr Abmattung ein. Sie sprach oft, dass sie der Teufel holen wird. Im Allgemeinen war sie schweigsam, bisweilen murmelte sie blos. Die Finger waren zusammengebogen, mit welchen sie eine Rockfalte festhielt; sie lief Allen nach und küsste ihnen die Hände. Zuletzt hatte sich ihr Kopf nach hinten auf die rechte Seite hingedreht und, gleich den Augen, nach unten gesenkt. Die rechte, darauf die linke

**Hand waren beim Ellenbogen zusammengezogen. Willkürliche Bewegungen beibehalten. Im rechten Auge war eine *Neuritis retrobulbaris* besonders nach aussen zu; geminderte Empfindsamkeit zum Lichte.**

Meynert findet, dass man den psychischen Zustand der Kranken für eine Demonomanie halten muss. Die Lehre Schiff's (über die Verletzung des linken Sehhügels) bei dieser Krankheit angewandt, ist Meynert der Meinung, dass bei der Kranken eine Läsion des linken Sehhügels mit der Paralysis der linken Rotationsmuskel des Rückgrats, der Beugemuskel der linken Hand und der Streckmuskel der rechten stattgefunden hat, (in Folge tuberculösen Processes im Körper).

Meynert glaubt, dass der Sehhügel ein functioneller Vermittler zur Orientirung in der Sphäre des Muskelgefühls sei. Die Läsion *Thalami optici* führt den Verlust des Bewusstseins in der Sphäre des Orientirens nach sich.

In Folge des Mangels am Gleichgewichte in den Gefühlen der Muskeln, hatte sich die Kranke bemüht, sie durch forcirte Bewegungen auszufüllen.

Die später erschienene Alteration des Muskelgefühls in den linken Beugemuskeln der Hand, erklärt Meynert als einen Uebergang des tuberculösen Processes über die mittlere Linie, auf dem *Thalamus opticus*.

Die Section hatte die Diagnosis des Dr. Meynert vollkommen bestätigt. In dem Gehirne der Kranken wurde eine Sclerosis gefunden, welche sich besonders scharf in *Tegumentum pedunculi cerebri* und in dem benachbarten *Thalamus n. optici* ausdrückte.

Ein ähnlicher Fall wurde von Neuem von Meynert in der Versammlung der Wiener psychiatrischen Gesellschaft im Februar des Jahres 1873 referirt.

Bei einem vierjährigen Knaben traten Schmerzen in dem Hinterkopfe und darauf in der Stirne auf; er bekam Schwindel, zu welchem sich *Ptosis*, *Paralyse n. oculomotorii*, *trochlearis* und ein leichtes Zittern der unteren Extremitäten gesellt hatte.

Meynert hatte die Tuberculose des Gehirns definirt. Das Kreuzen der Paralyse der Augenmuskeln mit der der Extremitäten und die Intensität der Paralyse der Augenmuskeln, welche auf die Erkrankung der Nervenwurzeln hinweist, hatten Meynert zu dem Schlusse geführt, dass das Leiden sich im rechten Schenkel des grossen Gehirns befinde. Die Paralyse des aus dem Laqueus hervorkommenden *Nervus trochlearis*, zeigt an, dass das Leiden sich bis zum grauen Boden des Ventrikels erstreckte. Zu derselben Zeit wurde definirt, dass die Geschwulst unter dem Tegumentum des rechten *Pedunculi cerebri* sich in den Sehhügel erstrecke; denn der Kranke dreht in langen, aber unterbrochenen Zeitperioden (was abermals die Paralysis ausschliesst) den Kopf nach links, biegt die linke Hand zusammen und streckt die rechte gerade. Und auch in diesem Falle führt Meynert solch eine Aenderung in der Lage des Körpers auf die Existenz unrichtigen Bewusstseins in der Muskelempfindung zurück.

Die Section (einige Monate später) hatte gezeigt, dass in der rechten Hälfte des Hirnstammes sich eine Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies befand, welche die sie umgebenden Gehirntheile abgedrängt hatte.

Die Geschwulst lag bei der Oberfläche der Gehirnbasis, gerade bei der *Lamina perforata anterior*, wo die sie bedeckende Schichte der Gehirnsubstanz die Dicke eines Millimeters nicht überstieg. Sie schliesst in sich die Wurzel des Oculomotorius und stülpt das Crus des *Pedunculum cerebri* und den *Tractus opticus* in Form von ausgedehnten und verdünnten Schichten der Gehirnsubstanz aus, das linke *Pedunculum cerebri* aber drückt nach Aussen hervor. Auf ihrer hinteren Oberfläche bedecken sie zwei stark ausgedehnte Hügel; die rechte Wand des dritten Ventrikels gewölbt, der Sehhügel ausgereckt, das Pulvinar nach Aussen gedrängt. Der der Länge nach durch die Geschwulst gemachte Schnitt zeigte, dass sie durch die ganze Dicke des Tegumentum nach hinten geht, und einige Millimeter von der Oberfläche des Sehhügels entfernt war. Die Geschwulstoberfläche war glatt,

der Querschnitt gelblich und käseartig, von innen ist sie erweicht.

Die Läsion des Gehirnschenkels kommt sehr selten vor. Wenn diese Verletzungen öfters stattgefunden hätten, so würden unsere Nachrichten über die Eintheilung der Fasern im Gehirne genauer sein, als es gegenwärtig der Fall ist.

Eines der wichtigsten Bildungen des grossen Gehirns sind seine Schenkel (*Crura s. pedunculi cerebri*). Aus dem *Pons Varoli* in der Form von zwei massiven, unter einem scharfen Winkel auseinandergehender Stränge, und allmälig sich in der Breite vergrössernd, dringen die Gehirnschenkel in die Hemisphären des Gehirns und gehen in die grossen Ganglien über: nach vorne zu sitzen auf ihnen, gleich wie auf den Stengeln — die *Corpora striata*, nach hinten zu — die Sehhügel und die Vierhügel. Ein jeder Schenkel besteht aus drei über einander liegenden Theilen; der vordere oder der äussere Theil des Schenkels wird der Grund genannt (*Basis s. pes Pedunculi*), welcher der Boden des *Corpus striatum* ist; nach hinten zu liegt der dickste Theil des Schenkels — die Haube (Tegumentum), welcher strahlenförmig zum Sehhügel auseinandergeht; hinter der Seitenfläche der Haube geht nach oben der dritte und kürzeste Theil des Schenkels — die Schlinge oder der Gurt (*Laqueus s. Remniscus*), welcher in die Vierhügel übergeht. Die Fasern dieser drei Theile bilden die Fortsetzung des *Medulla oblongata* und des Rückenmarks. So stellt *Laqueus* (nach Meynert) eine Fortsetzung der hinteren Stränge des Rückenmarkes vor und ist folglich ein Empfindungsorgan. Durch die Basis aber gehen hauptsächlich die Bewegungsfasern der Urinblase (nach Budge) und des *Intestinum rectum*, so wie auch die centralen Fasern der Hirnnerven — *facialis*, *hypoglossus*, *oculomotorii* u. A. Die Gehirnschenkel bilden auf solche Weise den Hauptweg, auf welchem sich die functionell verschiedenen Nervenfasern zu den grossen Ganglien richten, von hier aber über die *Corona radiata* in die peripherische graue Substanz des Gehirns.

In Bezug auf die Läsion der Gehirnschenkel (*Crura cerebri*) hat Dr. Scalozuboff eine sehr interessante Beobachtung mitgetheilt (Moskauer Med. Zeit. 1873 S. 21).

Beobachtung des Dr. Scalozuboff.

Die Kranke, eine Wärterin von 50 Jahren, litt an Verstandesschwäche und an Paralysis der rechten Körperhälfte; sie erkrankte acht Tage vor ihrem Eintritte ins Krankenhaus. — Die Empfindsamkeit in den paralysirten Extremitäten ist verringert, Paresis des rechten *Nervus facialis (Rami respiratorii)*, Neigung zum Fallen auf die linke Seite und unwillkürliches Uriniren und Ausleerung. Electro-musculäre Contractilität der paralysirten Extremitäten normal. Nach zwei Monaten und fünf Tagen starb die Kranke in Folge von Decubitus.

Section: Ganglien beider Hemisphären normal; die Gehirnschenkel, besonders der linke *(Crura cerebri)* und der Deckel des dritten Ventrikels *(Centrum semiovale Vieussenii)* wurden entartet vorgefunden; die weisse Substanz des Deckels war in einer Stelle, welche 1 Zoll Diameter betrug erweicht. Die Basis des linken Schenkels des grossen Gehirns (*Basis cruris)* in der Nähe des *Pons Varoli* weist uns eine Stelle von $^1/_2$ Zoll in der Breite und gegen $^1/_2$ Zoll in der Länge auf, welche gleich wie ausgefressen ist, und den Anschein eines ziemlich tiefen Geschwürs von ovaler Form hat, auf dessen Boden man ein erweichtes Gewebe von schmutzig-grauer Farbe vorfindet. Eine eben solche Erweichung, aber in einem viel kleineren Umfange (2 bis 3 Linien im Diameter) wird auch auf der inneren Seite an der Stelle des rechten Gehirnschenkels bemerkt, wo ihn der *Tractus Opticus* durchkreuzt; die erweichte Stelle hat hier ganz den Anschein eines runden Geschwürs. In der Gehirnsubstanz schwaches Oedem; ebenso auch in den Lungen.

Der Referent ist der Meinung, dass die Hemiplegie und andere Erscheinungen in Folge der Affection des linken Gehirnschenkels entstanden ist. Es ist bekannt, dass die Hemiplegien solcher Art am häufigsten entweder durch den Bluterguss in *Corpus striatum* oder in *Nucleus lentiformis* oder in den *Thalamus opticus* entstehen, oder aber durch das Aufhören der Nutrition dieser Ganglien, in Folge der Embolie der Arterien, z. B. *Art. Fossae Sylvii.*

Bei der Verletzung des linken Gehirnschenkels erklärt sich die Hemiplegie der rechten Körperhälfte gerade dadurch, dass durch die Basis des Gehirnschenkels Fasern zu den Bewegungsganglien gehen (*Corp. striatum*, *Nucleus lentiformis*); diese Fasern bilden die Fortsetzung der Pyramiden der *Medulla*

*oblongata*, die Pyramiden sind aber hauptsächlich die Fortsetzung (?) auch der Vorder- und Seitenstränge des Rückenmarkes. Es ist gleichgiltig, wo die Bewegungsnervenfasern der Basis des Gehirns auch verletzt werden sollten, ob in dem Schenkel selbst oder höher — in dem *Corp. striatum* oder in dem Linsenkerne, das Resultat ist immer dasselbe — Hemiplegie der entgegengesetzten Körperhälfte, weil eben die Bewegungsfasern durch den Grund des Schenkels gehen, nachdem sie bereits unterhalb, wahrscheinlich in den Pyramiden der *Medulla oblongata* und zum Theil in dem *Pons Varoli* sich gekreuzt haben.

Die Hemiplegie wurde von der Verringerung des Empfindungsvermögens in den paralysirten Extremitäten begleitet. Diese Anaesthesie ist auch nicht schwer zu erklären, da die neuesten histologischen Untersuchungen uns gezeigt haben, dass durch die äussere Abtheilung der Basis des Gehirnschenkels Gefühlsfasern durchgehen, welche die Fortsetzung der hinteren Stränge des Rückenmarks bilden und deren Kreuzung gleichfalls unterhalb der *Crura*, vielleicht sogar, wie Brown-Sequard vermuthet, im Rückenmarke stattgefunden hat. Die electro-musculäre Contractilität der paralysirten Theile wurde normal vorgefunden und sogar erhöht — was die centrale Entstehung der Paralyse beweist.

Die Paralyse des *Ramus respiratorius Nervi facialis* — des Gesichtsnervs (Paralysis des Hebers des Mundwinkels und des Nasenflügels). Es ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung bei Apoplexien und beweist, dass die centralen Endungen der *Rami respiratorii* sich in dem *Corpus striatum* und dem Sehhügel befinden, und zugleich mit den Bewegungsfasern der Extremitäten durch die Basis des Gehirnschenkels gehen.

Unsere Kenntnisse über den Verlauf der centralen Fasern des *Nervus facialis* sind, Dank der Masse der pathologischen Fälle, in gegenwärtiger Zeit viel genauer geworden, als über den Verlauf der centralen Fasern anderer Hirnnerven. Es ist uns bekannt, dass die centralen Fasern des *Nervus facialis*

von ihrem Kerne in der oberen Hälfte der *Fossa rhomboidalis*, auf dem Boden des vierten Ventrikels ihren Ursprung nehmen. Ein grosser Theil der Fasern kreuzt sich an der Stelle ihrer Entstehung, andere höher, in der Raphe des *Pons Varoli*. Ferner wissen wir, dass die centralen Fasern des *N. facialis* nicht einen einzigen Strang bilden, sondern zerstreut sind; die centralen Fasern des *Ramus respiratorius* des *N. facialis* gehen mit den Bewegungsfasern der Extremitäten von dem *Pons Varoli* durch die Basis des Gehirnschenkels zu den Ganglien zusammen, von hier aber über die *Corona radiata* in die peripherische graue Substanz. Das Schicksal der centralen Fasern eines anderen Zweiges der *N. facialis*, welcher sich in den Muskeln der Stirn verzweigt, und die sich im Frontali, den Augenbrauen und den Augenlidern verästelt, ist uns weniger bekannt. Die Paralyse dieses Zweiges treffen wir bei den Affectionen des *Pons Varoli* und den Vierhügeln an (Henoch); bei den Blutergüssen in die Bewegungsganglien werden aber diese Zweige nicht afficirt; in dem eben beschriebenen Falle war er ebenfalls nicht gelähmt; dennoch muss man annehmen, dass er nicht durch die Basis der Gehirnschenkel verlaufe, sondern entweder durch die Haube zum Sehhügel geht, oder auch (was wahrscheinlich ist) über den Laqueus zu den Vierhügeln.

Unwillkürliches Uriniren und Ausleerung bei der Kranken wird auf folgende Weise erklärt. Nach den Untersuchungen von Budge nehmen die Bewegungsfasern der Urinblase aus dem Gehirnschenkel ihren Ursprung, laufen über die *Corpora restiformia* und gehen längs den vorderen Strängen des Rückenmarks; bei einem electrischen Reize der Gehirnschenkel entsteht die Contraction der Urinblase und des Rectums. Demnach könnten wir den Schluss ziehen, dass die Bewegungsfasern der Urinblase ebenfalls durch die Basis der Gehirnschenkel gehen; die Kranke war aber geistesschwach, und wenngleich vielleicht die Reizung des Rectums und der Vesica der grauen peripherischen Substanz, wo die bewusste Empfindung zum Urinlassen gebildet wird, auch übergegeben

wurde, so konnte sie nicht deren bewusst werden, und der Wille war nicht im Stande auf die Bewegungsleiter der Urinblase und des Rectums zu wirken.

Die Neigung, auf die linke, nicht paralysirte Seite zu fallen — ist vielleicht ein Wink auf die Zwangsbewegungen und Drehung, welche bei der Verwundung der Gehirnschenkel bemerkt worden war (Schiff); Subjecte beschrieben in diesem Falle einen Bogen in die der Verwundung entgegengesetzten Seite.

Die Geistesschwäche steht wahrscheinlich mit der Affection nicht in Verbindung, wenngleich man bei Geschwülsten der Gehirnschenkel auch Schwäche des Verstandesvermögens bemerkt hatte, die Geschwülste aber, die Schädelcapacität vermindernd, verdrängen das ganze Gehirn und rufen Schwäche der Vermögensthätigkeit hervor.

---

## Läsionen des kleinen Gehirns.

Das kleine Gehirn sollte nach der Ausführung von Flourens die Coordination der Bewegungen vermitteln, indess hat diese Angabe weiteren Beobachtungen ebenso wenig Stich gehalten, wie der Trieb zum Rückwärtsgehen, den Magendie bei Verletzungen desselben gesehen haben wollte, und den Schiff durch stossweise Vorwärtsbewegungen der Vorderfüsse zu deuten versuchte. — Der Meinung Longet's nach, rufen die Blutergüsse und sonstigen Läsionen des kleinen Gehirns, Erectionen des Penis hervor; diese Erscheinung bezieht er schon mehr auf die gleichzeitige Reizung der *Medulla oblongata.*

Als Beispiel eines pathologischen Bildes in Folge der Erweichung des kleinen Gehirns kann man die folgende Beobachtung anführen:

Eine Kranke litt während 3 bis 4 Monaten an Herzklopfen; am 15. December wurde sie ohnmächtig und es entstand bei ihr Uebelkeit; das Bewusstsein kehrte aber bald wieder; am 2. Februar des Jahres 1873 trat ein ähnlicher Anfall auf; Uebelkeit, unwillkürliche Urinentleerung

und unwillkürlicher Stuhlgang. Der Kopf hatte sich nach links geworfen; beide linken Extremitäten vollkommen paralysirt; am 4. Februar war die Kranke gestorben.

Bei der Section hatte sich eine Infiltration der Mitralklappe erwiesen, darauf eine Obliteration der rechten *Art. vertebralis* und die Erweichung des rechten Lobus des kleinen Gehirns. (Mouvem. médic. 1873. p. 7).

---

## Läsionen der Vierhügel.

Die Vierhügel sind das Centrum des Gesichtssinnes; die vorderen vermitteln wahrscheinlich das Sehen, scheinen aber keinen Einfluss auf die Bewegungen der Iris und des Bulbus auszuüben, der von den hinteren abhängig zu sein scheint. Die Wirkung erfolgt in gekreuzter Richtung.

Ein bestimmter Einfluss der Vierhügel auf die Coordination der Bewegungen ist nicht nachzuweisen, vermuthlich ist in den zu solchem Schlusse benutzten Thatsachen eine Läsion der Hirnschenkel vorhanden gewesen (Longet).

---

## Läsion der *Medulla oblongata.*

Die *Medulla oblongata* ist zuerst Leitungsorgan, indem alle sensiblen Erregungen, die vom Rumpfe aus dem Gehirne zugeführt werden, und alle Bewegungstriebe, die vom Hirn auf den Rumpf wirken sollen, das verlängerte Mark durchziehen müssen; dann ist aber auch die *Medulla oblongata* in exquisitem Grade ein Reflexorgan; hier werden die Reflexe, die local erregt waren, zu allgemeinen, hier ist durch die zahlreichen Ganglienzellengruppen und Kreuzungen der Fasern eine Ueberleitung der reflectorischen Erregung von einer Seite auf die andere möglich. Es kommen aber auch ausserhalb der *Medulla oblongata* Reflexe zu Stande, und es ist nicht richtig, wenn man nur die *Medulla oblongata* als das einzige Reflexorgan betrachten wollte.

Die Oliven der *Medulla oblongata* sind nach den Untersuchungen Schröder's v. d. Kolk Hilfsganglien, welche

durch ihre Beziehung zu den Hypoglossuskernen die Muskelcombinationen, die zum Sprechen und Articuliren von Worten nöthig sind, vermitteln.

Von den Reflexen der *Medulla oblongata* sind die Athembewegungen für den Fortbestand des Lebens die wichtigsten. Flourens glaubte, dass der *Nodus vitalis* sich inmitten des *Thalamus scriptorius* befinde; indess hat Schiff nachgewiesen, dass jede Körperhälfte ihr eigenes Athmungscentrum besitzt, die dicht hinter der Austrittsstelle des *N. vagi* mehr an dem Seitenrande der den Boden der vierten Hirnhöhle bildenden grauen Masse liegen. — Die Seitentheile der *Medulla oblongata* können auch zerstört sein, ohne dass das Leben dadurch unmittelbar gefährdet wird. Die Zwischensubstanz zwischen beiden Athmungscentris scheint die normale Harmonie der Athembewegungen zu vermitteln. Die Verletzung anderer Theile der *Medulla oblongata* wirkt wahrscheinlich nur durch das Blutextravasat hemmend auf die Athmung.

Auch die beim Erbrechen und der Ausleerung statthabenden Bewegungen des *Diaphragma* werden ebenfalls durch die *Medulla oblongata* beherrscht. Noch deutlicher entstehen die Reflexe der *Medulla oblongata* auf den *N. facialis*.

Dass das Herz in seinen Bewegungen von der *Medulla oblongata* und den *N. vagis* influirt wird, ist durch die bekannten Experimente von Budge und Weber demonstrirt worden, welche nach Reizung des Vagi Verlangsamung der Herzthätigkeit eintreten sahen, während ihre Durchschneidung die Herzbewegung beschleunigt.

Bei den Läsionen des Gehirns war bereits von den Alten (Hippocrates) die *Paralysis cruciata* (Hemiplegie) bemerkt worden, auf der anderen Hälfte aber — die der Affection entsprach — Krämpfe (*Convulsiones*).

Wenn dabei auch Paralysen der Gesichtsmuskeln stattgefunden hatten, so hingen sie von dem Drucke auf die

peripherischen Verbreitungen der Nerven am Grunde des Schädels ab (*ad basin cranii*).

Als Beispiel der Gehirnaffection durch eine Lipom oder Fettgeschwulst und eines Zusammendrückens des ersteren durch die letztere kann die folgende Beobachtung des Dr. Choppe angeführt werden.

Eine Kranke hatte während mehreren Jahren an periodischen Kopfschmerzen gelitten; besonders waren sie heftig im Hinterkopfe. Einige Tage vor dem Eintritte in das Krankenhaus hatten sich die Schmerzen vergrössert; es trat Erbrechen, Palpitatio, Ohnmachten, leichte Hemiplegie des Auges und der Extremitäten der rechten Seite auf.

Bei der Section wurden isolirte Geschwülste am Schädelgrunde gefunden, von denen eine $1^1/_2$ Centimeter lang und 1 Centimeter breit war und sich neben dem rechten *N. olfactorius* befand; zwei andere zu beiden Seiten der mittleren Linie auf der oberen Oberfläche *Corporis callosi*, welche Stelle man als den Lieblingsaufenthaltsort für die Geschwülste solcher Art ansehen kann. Die rechte war 3 Centimenter, die linke 1 Centimeter lang. Alle drei Geschwülste sassen oberflächlich, ohne in die Tiefe zu dringen. Sie bestanden alle drei aus echtem Fettgewebe.

Ein Fall der begrenzten Affection der Gehirnhemisphären mit der darauffolgenden Hemiplegie und Stummsein (*Alalia*) war vor Kurzem von Dr. Schulz in dem Moskauer Arbeiterkrankenhause beobachtet worden. (Moskauer Med. Zeit. 1868).

### Beobachtung des Dr. Schulz.

Die Kranke, Namens Natalja Andreewa, ein Stubenmädchen von 32 Jahren, mittleren Körperbaues, verlor am 28. August, als sie Morgens Thee trank, plötzlich ihre Stimme und war nicht im Stande zu sprechen. Bis zu diesem Augenblicke hatten alle Umgebenden an ihr gar keine krankhaften Veränderungen wahrgenommen. Am Abend hatte man sie in das Arbeiter-Krankenhaus untergebracht.

Das Gesicht der Kranken ist dermassen verzogen, dass der rechte Mundwinkel höher als der linke ist; die Muskeln der rechten Seite des Gesichts sind gespannt, die der linken aber gelähmt; aus dem Munde fliesst der Speichel. Auf die an sie gerichteten Fragen giebt sie unzusammenhängende Laute. Die rechte obere Extremität gelähmt und empfindungslos. Die rechte untere Extremität bewahrte die Empfindsamkeit, ihre Bewegung ist aber nicht frei. Der Puls der linken radialen Arterie ist gut entwickelt,

(88 Schläge in der Minute), in der rechten jedoch kaum vernehmbar (60 Schläge in der Minute). Von der Zeit ihrer Erkrankung fanden keine Ausleerungen statt, Urin in kleiner Menge. (*Calomel cum jalapa,* Eis auf den Kopf, Spanische Fliege auf den Hinterkopf).

29. August. Die Kranke unruhig, schluckt mit Mühe; Verstopfung.

30. August. Pupillen erweitert.

3. September. Menstrua.

7. September. *Kali jodatum* verordnet; Bewegung in den Extremitäten erscheint wieder, sprechen kann aber die Kranke nicht, drückt ihre Gedanken durch Gesticulation aus.

6. December. Die Kranke bekam Angina mit fieberhaftem Zustande. Puls 120.

9. December. *Parotitis dextra* und *Erysip. bullosum faciei* (*Kali oxymur.* innerlich).

15. December. Der Puls schwach; Phantasiren, in darauffolgenden Tagen werden die Gehirnsymptome noch ernsthafter; die Kranke im bewusstlosen Zustande.

Am 19. December des Jahres 1865 starb sie.

Section nach 36 Stunden.

Die Gefässe der *Dura mater* sind mit Blut überfüllt; stellenweise waren Extravasate zu sehen, die mit dem Rücken des Spatels leicht entfernt werden konnten. An der dem hinteren Winkel der rechten Hemisphäre entsprechenden Stelle war die *Dura mater* perforirt; aus der Oeffnung kam eine Geschwulst von der Grösse einer Erbse hervor. In dem nicht abgesägten Theile des *Os basilare* — Ansammlung einer serösen, wahrscheinlich durch erwähnte Oeffnung herausgequollenen Flüssigkeit. Bei dem hinteren Winkel der rechten Halbkugel und theils bei dem kleinen Gehirne, waren die Hirnmembranen mit der Gehirnsubstanz durch ein Exsudat verwachsen, das sich an einer Stelle von der Grösse eines Thalers organisirt hatte. Ein Theil dieses Exsudats kam in der Form einer kleinen Geschwulst aus der oben erwähnten Oeffnung der *Dura mater* hervor. In den Hirnventrikeln befindet sich Blutgerinnsel.

Epicrisis: Hier findet eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit statt: bei der Läsion der rechten Hälfte des Gehirns — Paralysis der rechten Extremität und der linken Gesichtshälfte; folglich hatten sich die Rami des *N. facialis* bereits gekreuzt. Der Sitzort der Wurzeln des *N. facialis* ist die Basis der Gehirnschenkel. Seine Paralyse wird durch die Nachbarschaft der Geschwulst mit den *Crura cerebri* erklärt. Die Paralyse der Zunge wird durch die Theilnahme

am Leiden der Fasern des *N. hypoglossus* erklärt. Das ganze Leiden trug augenscheinlich den Character einer veralteten Syphilis an sich; dies bestätigt zum Theil auch der Erfolg von der mercuriellen Behandlung; blos eine zufällige und schnellverlaufende Krankheit — das Erysipel war die Ursache des schnellen Todes in diesem so langsam verlaufenden Krankheitsprocesse.

### Beobachtung des Dr. Moxon.

**Gummöse Geschwulst des *Os basilare (Sella turcica)*, Schläfrigkeit, Epilepsie; Erweichung des Gehirns und Tod. (Journ. of Menth. Sc. 1871.)**

Ein 30jähriger, gut gebauter und genährter Mann mit gesunder Gesichtsfarbe kam zu Moxon und beklagte sich über starke Kopfschmerzen; Symptome einer Paralyse waren nicht vorhanden. Er hatte ihm mitgetheilt, dass er während der letzten sieben Jahre mehreremal Schanker, jedoch ohne secundäre Erscheinungen, gehabt hatte. Man merkte auch keine Symptome der syphilitischen Cachexie. Moxon hatte ihm 4 Gramm Jodkali täglich verordnet, nach drei Wochen war der Kranke genesen.

Vier Monate darnach erschien er wiederum und beklagte sich über heftige Kopfschmerzen, welche übrigens jetzt mit grosser Schläfrigkeit und der Verstandesschwäche verbunden waren. Bisweilen fand Erbrechen statt; paralytische Erscheinungen gab es nicht. Das verordnete Jodkali (3 Gramm) blieb ohne Erfolg; es wurde im Gegentheil dem Kranken immer schlimmer und schlimmer, es trat ein epileptoider Anfall auf, und vierzehn Tage hernach erfolgte der Tod mit allen Kennzeichen der Gehirnerweichung.

Bei der Autopsie hatte sich erwiesen: in der *Sella turcica* eine gummatoide Geschwulst — eine halb fleischige, halb käsige Masse, von der Grösse einer Wallnuss. Die *Dura mater,* die *Glandula pituitaria* und die an die Basis des dritten Ventrikels anliegenden Theile waren in eine Masse verdrückt. Es lagen in ihr die *N. optici* und die *Arteriae carotis,* von denen die linke, in Folge der länglichen Falte, welche auf ihr sich gebildet hatte, und des Druckes von aussen beinahe ganz verstopft war.

Das linke Gehirn war grösstentheils erweicht, das rechte Gehirn stellte einen viel geringeren Grad der Erweichung vor. Das kleine Gehirn und der *Pons Varoli* normal. Von den übrigen Organen stellten die beiden Testikeln eine chronische syphilitische Sarcocele dar; in der Leber und der Milz sind die syphilitischen Ablagerungen (Schrunden) nicht weniger characteristisch.

---

Wir gehen nun zur Beschreibung der syphilitischen Gehirnleiden, welche in der Form der Fallsucht (Epilepsie) stattfinden, über; vordem müssen wir aber einige Worte über die Entstehung dieser Neurose überhaupt sagen.

Der Meinung Schröder's v. d. Kolk nach, ist das Centrum, wo die Epilepsie entsteht — die *Medulla oblongata*, die Ursache aber, welche diese Krankheit hervorruft — die Erweiterung der Gefässe in ihr. Die Epilepsie ist überhaupt das Resultat einer gesteigerten Reizbarkeit des Rückenmarks und zugleich eine Störung in der Innervation des Gehirns. Ein jeder Punkt des Nervensystems kann der Ursprung eines Reflexes auf die *Medulla oblongata* sein, und den Anfall der Epilepsie hervorrufen. Dr. Spanholz und Köppe citiren einen Fall, wo ein Schlag mit dem Finger auf die schmerzhafte Narbe genügt hatte, um Epilepsie hervorzurufen, und finden, dass die Gehirnanfälle aus einer Reizung des vasomotoren Centrums und einer reflectorischen Contraction der Gefässe statt fanden, was auch die Bewusstlosigkeit und Unthätigkeit der Centra, die die Reflexe hemmen, d. h. Convulsionen bedingt hatte.

Bei einem solchen Mechanismus der Entwickelung der Epilepsie überhaupt, ist es verständlich, wie verschiedenartig die Affectionen des Schädels und Gehirns, die solcher Art Krämpfe hervorrufen, sein können. Und wir sind kaum berechtigt, sie von anderen Formen der syphilitischen Neurosen abzusondern, und ihnen den Namen — Epilepsie beizulegen.

Diesem muss man noch hinzufügen, dass selbst auch der Character der Anfälle bei der syphilitischen Epilepsie eine ungewöhnliche Verschiedenheit darbietet.

### Beobachtung XIII.

**Anfälle von Epilepsie im achten Jahre nach der Ansteckung. — Periostiten und Periostosen auf den unteren und oberen Extremitäten, auf dem Körper und endlich auf dem Kopfe. Jod-, Mercur- und Schwefelbädercur. Besserung.**

A. W—a, eine 40jährige Kaufmannsfrau, ziemlich starken Körperbaues, erkrankte um das Jahr 1866 — 8 Jahre zurück, an der allgemeinen

Syphilis. Ihren Erzählungen nach, hatte sie zwei Jahre nach dem Beginne der Krankheit an Geschwüren auf den Unterschenkeln, deren Spuren noch bis jetzt auf dem unteren Drittel des Unterschenkels zu sehen sind, gelitten. Bald darauf bekam sie Geschwüre im Halse, welchen zur Folge eine Zerstörung der Uvula nachgeblieben war. Dem Rathe verschiedener Aerzte nach bestand die Behandlung im Gebrauche von Pillen, Decocten und Jodkali. Um diese Zeit herum hatte die Kranke an Parese in einem Arme, an Brustschmerzen und an Asthma gelitten.

Im Sommer des Jahres 1872 fing die Kranke an, nach einer Erkältung auf dem Lande, heftige Schmerzen in den Beinen zu verspüren. Im Jahre 1873 begann die Kranke eine Cur der Schwefelbäder zu gebrauchen, wonach die Schmerzen sich noch mehr steigerten.

Im Januar des Jahres 1874 hatte sich der Zustand der Kranken verschlimmert: es traten Nervenanfälle auf, zuerst einmal monatlich, darauf nach zwei Wochen und öfter. Dieselben bestanden darin, dass die Kranke, welche beständig über heftige Kopfschmerzen klagte, plötzlich ihr Bewusstsein verlor, es fanden sodann Krämpfe statt; sie seufzte, schluchzte und ihr Athem war schwer. In einem solchen Zustande verblieb sie manchesmal eine Viertelstunde, bisweilen aber auch mehr. Mit der Zeit wurden diese Anfälle häufiger und dauerten länger an.

Am 15. Juni des Jahres 1875 hatte ich die Kranke zum ersten Male in folgendem Zustande gesehen: Beinahe die ganze linke Hälfte der Stirne war in Folge der Beinhautentzündung geschwollen und empfindlich; dasselbe war auch über dem linken Scheitelknochen, welcher beim Befühlen mit einer weichen oedematösen Geschwulst bedeckt zu sein schien. Der Nasenrücken war geschwollen und schmerzhaft; die Form desselben verändert, so dass sein knorpeliger Theil ein wenig eingedrückt zu sein schien. Die Scheidewand derselben perforirt; Uvula zerstört durch die früheren Exulcerationen, welche nicht nur auf dem Gaumen, sondern auch im Schlunde ihre Narben nachgelassen hatten. Die Zähne standen gleichwie abgelöst von dem Zahnfleische ab; viele von ihnen waren geschwärzt und wackelten. Auf der Mitte des Brustbeins war eine flache Geschwulst, einen Thaler gross, zu sehen, die erhöht und schmerzhaft war. Aehnliche schmerzende Punkte konnte man auch auf den Wirbelfortsätzen auffinden. Das Berühren des Rückens war ziemlich schmerzhaft. Noch mehr veraltete Periostosen waren auf den Händen und Füssen zu bemerken. Auf dem unteren und oberen Drittel der *Os ulnae,* besonders aber der rechten Hand, befanden sich bedeutende Auftreibungen des Periostes, welche beim Berühren sehr schmerzhaft waren. Die Schwellung auf der Mitte des Schienbeins sehr bedeutend, da die Sclerosis beinahe eine Dicke von $^1/_2$ Zoll erreicht hatte. Alle diese Geschwülste waren sehr schmerzhaft, besonders aber die, welche neu entstanden waren, wie auf dem Rücken, der Brust und am Kopfe; der Schmerz in der Mitte des Scheitels war ziemlich

typisch: er verstärkte sich, gleich den Schmerzen in anderen Körpertheilen, gegen den Abend und in der Nacht. Die „Behandlung" mit der Electricität im J. 1873 (16 Séancen!!) hatte die Krampfanfälle scheinbar verringert, überhaupt half sie der Kranken aber nicht. Die Anfälle fanden am Ende bis achtmal in 24 Stunden statt, und dauerten eine halbe Stunde an. Sie bestanden in Bewusstlosigkeit, in Krämpfen in den Armen und den Beinen, in Schluchzen, schwerem Athem, in Kälte des Körpers und anhaltender allgemeiner Schwäche. Die Kranke kann kaum sitzen; in den Extremitäten und dem Kopfe bemerkt man bei aufmerksamer Beobachtung ein Zittern *(Paralysis agitans)*. Die Empfindsamkeit der Haut ist nicht verändert, die Contractionskraft der Muskeln sehr geschwächt; die Kranke ist kaum im Stande die ihr gereichte Hand zusammenzudrücken. Sie spricht langsam, ihr Gedächtniss und Auffassungsvermögen sichtbar geschwächt. (Jodkali mit Eisen verordnet.)

3. Juli. Der Zustand der Kranken ohne Veränderung, trotzdem sie *Kali jodatum* in steigenden Dosen (bis 15 Gran täglich) einnimmt. Trotz dem Gebrauche des Chloral-Hydrats sind die Schmerzen zur Nachtzeit derart heftig, dass sie die Kranke gar nicht schlafen lassen. Nach der Wanne wurde die Kranke noch schwächer und legte sich zu Bette. Es wurde ihr verordnet: zu einer halben Drachme in 24 Stunden Einreibungen von grauen Salbe und 20 Gran Jodkali.

23. Juli. Nach 16 Einreibungen wurden alle Erscheinungen der Krankheit bedeutend milder. Die Anfälle der Epilepsie fanden einmal täglich statt und dauerten eine sehr kurze Zeit. Die Schmerzen im Rücken, darauf in den Händen und der Brust wurden geringer, und die Geschwülste wurden überall flacher, besonders aber die auf dem Kopfe. Tremor hörte auf. Schlaf und Appetit kamen wieder zurück. Die Behandlung wird mit Erfolg fortgesetzt. Nachdem die Patientin fast ununterbrochen den Winter des Jahres 1874—75 Einreibungen (à gr. X) und *Kali jod.* eingenommen hatte, reiste sie im Sommer des Jahres 1875 nach Piatigorsk. Es wurden Schwefelbäder und Einreibungen verordnet, welche eine bedeutende Besserung in dem Zustande der Kranken hervorriefen.

## Beobachtung XIV.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1865; Symptome der Epilepsie in Folge der Syphilis im Jahre 1869; Hemiplegie, Amaurose, vollständige Paralyse im Jahre 1870. Tod.**

Herr B—ei, Cavallerieofficier, 30 Jahre alt, erkrankte im Jahre 1865 an allgemeiner Syphilis *(Ulcus indur. Roseola)* und brauchte Pillen aus Sublimat. Im Jahre 1867 litt er an Kopfschmerzen, wobei er gleichwie einen Apoplexieanfall hatte. Im Herbste 1867 hatte er Geschwüre im Schlunde, die dreimal ulcerirten. Als ich den Kranken zum ersten Male im August des Jahres 1868 gesehen hatte, erschienen wiederum Exulcerationen im weichen Gaumen, an der Uvula, von welcher ein bedeutender Theil zerstört war.

Vom 17. August bis zum 15. October wurde der Kranke mit Jodkali behandelt, was (bei Dosen von 10 bis 60 Gran in 24 Stunden; Jodismus) die Geschwüre vernarben liess; bis zum April des Jahres 1869 war der Gesundheitszustand des Kranken befriedigend. Am 8. April war der Kranke nach Aachen gereist, wo ausser den Wannen auch Einreibungen gemacht wurden.

Am 7. October desselben Jahres (1869) fingen Anfälle der Epilepsie an sich bei dem Kranken einzustellen, wonach er auch in die Klinik des Professor Botkin am 15. November eintrat und bis zum 10. December daselbst verblieb, und *Kali jod.* von 2 bis 10 Gran in 24 Stunden gebrauchte. Ausserdem hatte er Schmerzen im rechten Auge verspürt. Die Anfälle der Epilepsie wurden allmälig häufiger. Ich fing vom 1. Februar 1870 zum zweiten Male an den Kranken zu behandeln. und verordnete ihm Jodkali.

4. Februar. Der Anfall der Epilepsie währte $^3/_4$ Stunden ohne Besinnungsverlust. Behandlung — *Kali jodat.* zu 10 Gran in 24 Stunden.

5. Februar. Der Anfall hatte sich um 9 Uhr Morgens wiederholt.

6. Februar. Heftige allgemeine Aufregung in Folge einer moralischen Erschütterung; er hatte keinen Schlaf, Geräusch und Lärm in den Ohren, Zittern des Kopfes. (Frict. zu einem Scrupel in den Nacken.)

9. Februar. Ohrensausen hatte sich vermindert; verstärktes Herzklopfen. Dieselbe Behandlung.

11. Februar. Kopfschmerzen leichter; der Kopf ist immer noch wie zusammengedrückt; Druck auf die Stirne und die Schläfen; die Kinnladen zusammengedrückt. Mit dem rechten Auge sieht der Kranke beinahe nichts, in der Zunge ein beständiges Zucken (Nervenaufregung nach dem Ausdrucke des Kranken), die Zungen und die Lippen trocken. Der Kranke in heftiger Agitation, das Herzklopfen giebt ihm keine Ruhe.

Im linken Unterschenkel, von der Ferse bis zum Knie — ein sehr sonderbares Gefühl sowie auch in der linken Hand; zu derselben Zeit wird in der Haut beider ein gewisses Kitzeln verspürt. Am Kopfe wird ein leichtes Zittern bemerkt, gleich wie an den Händen. In der linken Hand und dem linken Fusse bedeutende Schwäche, so dass der Kranke mit Mühe geht.

Vom 1. bis zum 11. Februar hatte der Kranke im Ganzen 70 Gran Jodkali eingenommen. Er hat täglich Sodbrennen und Schmerzen im Magen. Die Lippen sind trocken, die Zunge mit einer dunklen Kruste belegt.

12. Februar. Im linken Fusse, von der Ferse bis zum Knie, verspürt der Kranke einen krampfhaften Schmerz; er hat Aehnlichkeit mit dem Schmerze, welcher während des Anfalls der Epilepsie erscheint — wenn tonische Spasmen die Hand afficiren. Der Schmerz fängt auch an in dem rechten Malleolus des Fusses zu erscheinen. Der Kopfschmerz immer wie vorher; die Nacht schlief er ziemlich gut.

13. Februar. Schmerzen in der Hand und dem Fusse, aber nicht nur in der linken, sondern auch in der rechten, desgleichen aber auch Krämpfe während der epileptischen Anfälle. Schmerz im Hinterkopfe und den Schläfen, ein Gefühl von Druck in der Stirn. Zeitweilig tritt Kälte in den Füssen auf. Gegen Abend heftiger Kopfschmerz, Druck in den Schläfen und Krämpfe in den Kinnbacken, hin und wieder Uebelkeit. Behandlung — *Kali jod.* zu 10 Gran in 24 Stunden und Einreibungen zu 20 Gran eine jede.

14. Februar. Derselbe Zustand. Ebenso finden Krämpfe der Beine statt; in den Ohren Geräusch. Krämpfe der Zunge und Trismus der Kinnbacken wie früher; Behandlung dieselbe.

16. Februar. Geräusch in den Ohren vermindert; Zittern dauert fort; Empfindsamkeit der Haut auf der rechten Körperhälfte vermindert, Schlaf besser und ruhiger.

21. Februar. Am Morgen fand ein Anfall der Epilepsie während einer halben Stunde statt und ohne Besinnungsverlust (kürzer als der frühere). Der Patient klagt über Beklemmung in der Brust, über das Brennen der ganzen Seite, welches in den Arm, das Bein und die Brust überging. Es wurde Schwäche des Gesichts und Dilatation der Pupille des rechten Auges bemerkt, während die Paresis der Bewegungen in der linken Körperhälfte existirte. Es wurden Einreibungen (deren bereits 9 zu 1 Scrupel eine jede, gemacht worden waren), fortzusetzen verordnet, und noch *Decoct. Zittmanni* zu einem Pfunde des Starken gegen Abend.

25. Februar. Der Zustand des Kranken ein wenig besser. Sein Tagebuch schreibt er mit einer besseren Handschrift als zwei Wochen zuvor. Zu Zeiten verspürt der Kranke Frösteln, und es findet bei ihm ausserdem Blutandrang zum Kopfe und Kopfschmerz statt. Krämpfe in der Zunge wie früher.

1. März. Zittern der Extremitäten hat sich vermindert. Noch 6 Einreibungen verordnet.

7. März. Die Besserung geht ihren Weg. *Decoct. Zittmanni* zu $^1/_2$ Pfund des Abends.

9. März. Ein Anfall der Epilepsie hat noch stattgefunden. Schmerz in der linken Schläfe, hinter den Ohren, wo ein Zusammenziehen empfunden wurde. Die linke Hand und der linke Fuss sind schwächer.

11. März. Nach einer Erkältung beim Bade, das zu kalt gewesen war, fand ein epileptischer Anfall statt.

19. März. Des Morgens fand ein heftiger epileptischer Anfall statt und dauerte $^1/_2$ Stunde lang, der Kranke war dabei im bewusstlosen Zustande. In den Ohren Getöse, Stimmen, Geheul; Gesichtsvermögen geschwächt, allgemeine Schwäche.

Im April des Jahres 1870. Paralytische Erscheinungen hatten sich vergrössert; der Kranke ist nicht im Stande zu gehen. Es hatte sich

allmälig bei ihm eine Amaurose entwickelt, vollständige Paralyse und er starb am 27. Juni 1870.

Epicrisis. Da hier sich allmälig Affectionen des *Nervus opticus*, *acusticus*, des *N. trigeminus* und der Bewegungsnerven der linken Körperhälfte entwickelt hatten; da hier die Krankheit hauptsächlich mit einer für die Wissenschaft räthselhaften Form — der Epilepsie, angefangen hatte, sind wir im Rechte als *Sedes morbi* die Basis des Gehirns oder des Schädels, wo sich die Ablagerung hauptsächlich bei der *Medulla oblongata*, dem *Pons Varoli* und bei den aus ihnen hervorgehenden Nerven concentrirt, zu definiren. Am frühesten war die Epilepsie aufgetreten, ihr folgten darauf aber auch andere Paralysen, so dass dieser Fall für eine rein syphilitische Epilepsie, ein sehr reliefer ist.

### Beobachtung XV.

**Allgemeine Syphilis, Mercurialismus, ulceröse Syphilis; Behandlung mit Decoct und Jod; im dritten Jahre cerebrale Syphilis, Coma und allgemeine Paralyse; Tod.**

Herr P—tsch, ein 40jähriger verabschiedeter Militär, hoch von Wuchs, von starkem Körperbau, hatte aber eine unregelmässige Lebensweise geführt und durch Unmässigkeiten in *Baccho et Venere* ziemlich geschwächt, erkrankte im Jahre 1867 an der allgemeinen Syphilis, welche die Aerzte übrigens nicht sofort zu diagnosticiren im Stande waren.

Im Winter 1867 wurden ihm Einreibungen verordnet, nach welchen Salivation eintrat, darauf aber wurde *Decoct. Zittmanni*, der ihn sehr geschwächt hatte, gebraucht. Man entschloss sich den Kranken nach Wien, in die Heilanstalt des Professors Hebra zu senden, um so mehr, da die ulceröse Syphilis (*Ecthyma*) einen sehr insidiösen Gang angenommen hatte. Die Zahl der Geschwüre auf verschiedenen Körpertheilen ging bis 166.

Die Behandlung bestand in stärkender Diät, darauf im Trinken des *Decoct. Zittmanni*, der übrigens schlecht vom Kranken vertragen wurde, später in Einreibungen, den Wannen aus Sublimat und endlich im Gebrauche des *Natrium jodatum* (das *Kali jodatum* wurde schlecht vom Kranken vertragen).

Trotzdem, dass auf solche Weise die Behandlung bis zum März 1868 angewendet wurde, traten dennoch fortwährend Geschwüre im Schlunde unterhalb der Mandeldrüsen auf; diese Geschwüre wurden oft und stark mit dem Höllensteine gebeizt, und diese Behandlung

hatte auf die Geschwüre im Schlunde und später auf die Behandlung der Hautgeschwüre eine sehr wohlthätige Wirkung ausgeübt.

Bereits im April des Jahres 1868, wo ich den Patienten kennen lernte, musste ich wiederum meine Zuflucht zum *Natrium jod.* und den Aetzungen nehmen, da nach einer unbedeutenden Erkältung Angina und Geschwüre aufgetreten waren. Darauf hatte sich diese Affection der Mandeldrüsen auch in den folgenden Monaten — mehreremal während des Sommers — wiederholt, und jedesmal hatte die Behandlung mit Jodnatrium und den Aetzungen eine vollkommen erfolgreiche Wirkung ausgeübt. Diesem muss noch die Bemerkung hinzugefügt werden, dass mit jedem Male die Anfälle der Krankheit kürzer und schwächer wurden.

Im August traten bei dem Kranken Schmerzen im Arme, (in brachio), im Schulterblatte (in *spina scapulae*) auf, die derart unerträglich waren, dass ausser dem Gebrauche des Jods äusserlich (*Tinct. jodi*) und innerlich noch eine subcutane Einspritzung aus Morphin gemacht wurde. Ausserdem wurde noch eine sehr characteristische Erscheinung bemerkt: es war nämlich die Schläfrigkeit. Der Kranke war im Stande, zu jeder Tageszeit zu schlafen, was man, besonders des Abends, bei der Absicht, Erkältungen vorzubeugen, kaum tadeln konnte; demnach war seine Schläfrigkeit eine unmässige, so dass man gegen das Ende (am Ende August) den Kranken öfters aufrütteln und aufwecken musste, sonst würde er den ganzen Tag geschlafen haben. Wenn ich zu ihm kam, so hob er immer den Kopf auf, antwortete auf den Ruf und legte sich wiederum mit dem Gesichte auf das Kissen. Solch' ein Zustand erforderte eine neue Jodbehandlung, andererseits hatte ich ihm angerathen, sofort nach Wien zu fahren, wo eine bequemere und mehr radicale Behandlung stattfinden sollte, und wohin der Kranke jede Woche abzureisen beabsichtigte. Jedoch Angelegenheiten bei dem Verkaufe seines Gutes hatten ihn in Moskau noch während der Monate October und November bis zum 8. December aufgehalten; er wurde aber nicht mehr behandelt. Man sagte, dass die Abstumpfung seiner Vermögensthätigkeit sich noch gesteigert hatte, und sogar die Handschrift selbst sich verändert hatte. In Folge dieses Zustandes war der Kranke in Begleitung seines Verwalters über Warschau in's Ausland gereist; unterwegs hatten sich die Symptome noch mehr aggravirt, indem der Kranke in Warschau, wo er „unter dem Vorwande, die Stadt sehen zu wollen“, sechs Tage verblieben war, vollständig den Verstand und die Sprache verloren hatte.

Nach Wien wurde er ganz besinnungs- und bewegungslos im soporösen Zustande gebracht. Professor Hebra begann sofort die Behandlung; der Zustand des Kranken hatte sich binnen acht Tagen immer verschlimmert: er befand sich in einem comatösen oder soporösen Zustande, und acht Tage darauf erfolgte der Tod des Patienten, welcher überdies

von seinem Begleiter beraubt worden war, wonach bei ihm weder Kleider, Wäsche und Werthsachen, noch eine bedeutende Summe vorgefunden wurde.

Es ist begreiflich, dass, da der Kranke drei Monate ohne Behandlung verblieben war, wobei der ihn behandelnde Arzt nicht gerufen worden ist, die Fahrt aber absichtlich verzögert wurde, der Kranke in den gefährlichsten Zustand — der allgemeinen Paralyse — gekommen ist, und nach Wien wurde kein Kranker, sondern beinahe ein Leichnam gebracht.

Allen Symptomen nach war die Affection des Kopfes mit den Affectionen anderer Knochen (der Schulter, des Schulterblattes) analog — es war die *Periostitis interna*, welche die *Meningitis interna* mit dem Exsudat in die Gehirnhäute und dem Drucke auf die Hemisphären bewirkt hatte. Hier kommen hauptsächlich Veränderungen in den Windungen des Gehirns (*Gyri cerebrales*), welche bisweilen in Erweichung übergehen, vor; solche Veränderungen ziehen Verstandesschwäche, den Idiotismus (Baillarger) oder Verstandesstörung (Manie) nach sich; am häufigsten aber endigen solcher Art Formen der cerebralen Syphilis mit Sopor, vollständiger Paralyse.

Da das Gehirnleiden sich im Anfange durch keine specielle Paralyse geäussert hatte, so muss man annehmen, dass der Process nicht bei der Basis des Gehirns, sondern in der Nähe des Fornix angefangen hat, und dass das Exsudat, sich allmälig verbreitend, das ganze Gehirn zusammengedrückt und eine allgemeine Paralyse verursacht hatte. Die Dunkelheit im Character der Symptome und die Abwesenheit der Paralyse erklären uns auch eine gewissermassen fatale Sorglosigkeit des Kranken und der ihn Umgebenden.

---

## Capitel XI.

### *Ueber die syphilitische Aphasie.*

Diejenigen Formen des syphilitischen Gehirnleidens, welche die Nerven der Sprechorgane afficiren, wurden überhaupt Aphasie genannt. Dieses Leiden ist natürlich ebenso alt,

wie auch die Syphilis selbst, wurde aber nicht eher als vor zwanzig Jahren beschrieben.

Trousseau war der erste, der dieser Krankheit, welche übrigens auch vor ihm unter verschiedenen Namen bekannt war, den obenerwähnten Namen gegeben hat.

So ist sie beschrieben worden unter dem Namen Alalie (J. Frank, Sauvage, Kullen u. a.); Aphemie (P. Broca, Schabo); Aphasie, Dysphrasie, Paraphrasie, Dysaphasie, Paraphasie, Dyslalie, Paralie, Aphtongie u. a. (Fleury, Eissen); Amnesie (Aberl); *Amnesia verbalis* (Lord, Moreau); Amnemonie (Piorry); Anartrie (Leiden); Laplolegie (Lichtenstein), Ataxie der Zunge (Schulz); Alexie und Agraphie von einigen anderen Autoren.

Die Medicin verdankt die Forschungen dieser Affection Charles und Benj. Bell, Bouillaud u. A., besonders aber vom Jahre 1863 anfangend — dem Prosper Ywareu, Lagneau fils, Ladreit-de-Lacharrière, Gros und Lancereaux, Zambaco (Des affections nerveuses syphilitiques. Paris 1862).

Eine Menge isolirter Beobachtungen wurden von Goodwin, Dunkan, Fergüsson, Neumann, Leidersdorf u. A. gesammelt und veröffentlicht. Besonders mühsam sind die Beobachtungen dieser Art von Lancereaux und Langlebert gesammelt. Die russische Literatur hat in diesem Zweige der Syphilographie auch ein bemerkenswerthes und sehr vollständiges Werk, von Professor W. M. Tarnowski (Einige Formen der syphilitischen Aphasie. Petersb. 1868). Endlich ist in der Moskauer Medicinischen Zeitung vom Jahre 1874 (Nr. 18 u. folg.) ein Artikel des Prof. A. Koschewnikow, unter dem Titel: „Aphasie und das centrale Sprechorgan“ erschienen, in welchem der Autor mit Hilfe emsig gesammelter Beobachtungen dieses Gebiet der Pathologie noch mehr bereichert hat.

Professor Tarnowski stellte sich in dem erwähnten Werke die Aufgabe, nicht nur anatomisch die Stelle der Gehirnaffection zu betrachten, sondern auch eine physiologische

Deutung der Symptome, die bei der Aphasie beobachtet worden sind, zu geben, und sie auf Grund der gegenwärtigen physiologischen Facta zu erklären.

Deshalb eben kann auch dieses ausgezeichnete Werk als Anleitung zum Studium der Aphasie dienen.

Jetzt wollen wir uns aber zu den anatomischen und physiologischen Thatsachen, welche die Aphasie betreffen, wenden.

Alle Beobachter hatten einstimmig bestätigt, dass die Gehirnaffection, von welcher die Aphasie abhängt, beständig in den vorderen Theilen des grossen Gehirns, besonders in der linken Halbkugel (Parchappe, Baillarger) vorkommen, in Folge dessen eine vollständige oder unvollständige Trennung der centralen Nervenmechanismen, die bei der Rede thätig sind, stattfindet.

Vivisectionen von Longet, Holtz und Leiden beweisen uns, dass die Läsionen und sogar das Ausschneiden der Hemisphären kein Hinderniss für das Hervorbringen der Töne sei. Das Centrum, welches bei der Articulation der Töne die Bewegungen coordinirt, liegt hinter den Hemisphären, nämlich in den *Corpora olivaria* (Schröder v. d. Kolk).

Bei den, eines Falles der Aphasie wegen, angestellten microscopischen Untersuchungen der Eintheilung des *N. acusticus* bei dem Thiere und dem Menschen, hatte Dr. Meynert gefunden, dass ein Theil der Fasern des Gehörnerves bis zur Vormauer der *Fossa Sylvii* gehe, und hat diese Stelle — das Klangfeld genannt. Andrerseits hatte er sich überzeugt, dass derselbe Theil dieser Vormauer mit dem Bogensystem verbunden ist, in Folge dessen er auch den Schluss zieht, dass das Klangfeld einer der centralen Apparate der Rede sei. Wenn wir bedenken, dass bei dem Schnitte, welcher auf die Roland'sche Furche (hintere Grenze des *Lobus frontalis*) fällt, ein Theil der *Insula Reili* und beinahe das ganze *Corpus striatum* zu dem Stirnlobus abgehen wird, so ist es erklärlich, dass die Affection der Sylvius-Furche, der *Insula Reili*, eines Theiles des *Corpus striatum* und endlich die Gehirnwindungen

gewiss einen Einfluss auf den von Meynert angedeuteten centralen Redeapparat ausüben musste. Es ist wahr, in vielen Fällen der Aphasie haben sich die pathologischen Veränderungen geradezu in den erwähnten Theilen des Gehirns befunden. Dabei aber bestand die Aphasie in diesen Fällen hauptsächlich im Vergessen der Worte. Demnach geben alle diese Fälle einigen Grund zu glauben, dass die Störung des Wortgedächtnisses in gerader Verbindung mit der Läsion der benannten Theile des Gehirns stehe.

Der Meinung des Professors Koschewnikow nach, spielt diese Gegend ebenfalls bei der Entstehung der Aphasie die Hauptrolle, und er hatte bei allen den Sectionen, welche er zu sehen Gelegenheit gehabt hatte, bemerkt, dass, wenn blos die Aphasie eine ausgeprägte und langwährende Erscheinung war, immer mehr oder weniger bedeutende Läsionen bei der *Fossa Sylvii* vorgefunden wurden.

Bei seinen Untersuchungen über die Aphasie meint Professor Koschewnikow, dass die Frage, wo das centrale Organ der Rede sich befinde, noch nicht vollkommen gelöst sei.

Wenngleich Broca und die Mehrzahl anderer Autoren, die untere oder dritte Stirnwindung für das Organ der Rede halten, so ist Meynert und einige Andere der Meinung, dass eine mehr specielle Beziehung zu ihr die *Insula Reili* hat; aber um bestimmt sagen zu können, welche von diesen Meinungen die richtigere sei, ist deshalb schwierig, weil in der Mehrzahl der Fälle beide Gehirntheile zugleich angegriffen werden. So dient am häufigsten als Ursache der Aphasie die *Embolia arteriae Fossae Sylvii*, und dabei wird sowohl die Nutrition der dritten Stirnwindung, als auch die der Insula, beeinträchtigt.

Wie bekannt, gehen auf der gewölbten Oberfläche des *Lobus frontalis* der grossen Hemisphäre drei mehr oder weniger einander parallele Windungen — eine obere, eine mittlere und eine untere, oder die erste, zweite und dritte, von welchen eine jede von der vorderen centralen Windung beginnt und

horizontal vorwärts geht. Der hintere Theil der unteren Stirnwindung vereinigt sich mit dem unteren Theile der vorderen centralen Windung, und nimmt mit ihr zusammen in der Bildung desjenigen Gehirntheils Theil, welches die obere Grenze der *Fossa Sylvii* bildend, nach unten absteigt und unter dem Namen des Deckels, *Operculum*, bekannt ist. Dieser Theil ist darum so benannt worden, weil er die Gehirnwindungen, welche auf dem Boden der *Fossa Sylvii* liegen, und unter dem Namen *Insula Reili* oder *Lobus opertus* bekannt sind, bedeckt. Sowohl die Insula, als auch die dritte Stirnwindung mit anderen anliegenden Gehirntheilen werden mit den Zweigen einer und derselben *Arteria cerebri media*, *Art. Fossa Sylvii* versehen. Auf dem Boden der *Fossa Sylvii* liegt die Gehirnoberfläche gar nicht weit von sehr wichtigen und grossen Ganglien, nämlich von der *Nucleus lenticularis*: sie werden blos durch das *Claustrum* getrennt, d. h. durch eine Masse der grauen Substanz, welche sich in der Form von Streifen parallel mit den Windungen der Insula zieht, und durch eine Schichte der weissen Substanz, die unter dem Namen *Capsula interna* bekannt ist; daher ist es auch erklärlich, weshalb so häufig mit diesem Theile der Gehirnoberfläche zugleich auch der *Nucleus lenticularis* angegriffen wird, was bei Lebzeiten einerseits durch Aphasie, andererseits durch Hemiplegie sich kund giebt.

Auf dem Grunde der bisherigen Beobachtungen muss man glauben, dass eine dritte Stirnwindung, so auch die *Insula Reili* eine gleiche Beziehung zu dem Sprechvermögen haben, und dass die Affection der einen als auch der anderen — Aphasie, wenngleich nicht immer in derselben Form, hervorruft.

Die Beobachtungen haben ferner gezeigt, dass blos Affectionen der linken, aber nicht der rechten Gehirnhälfte, Aphasie verursachen; übrigens eine Affection der rechten Seite kann auch bisweilen die Ursache der Aphasie sein. Auf solch' eine Weise erklärt es sich, dass die linke Hemisphäre eine mehr specielle Beziehung zur

Sprache hat, als die rechte. Dieses wird durch eine grössere Entwickelung der linken Hemisphäre erklärt, wie auch die rechte Hand bei der Mehrzahl von Menschen mehr entwickelt als die linke ist.

Auf die Anomalien der Sprache übergehend, wollen wir uns in Erinnerung bringen, dass man bei der Zertheilung der Rede in Momente, welche diesen complicirten Act constituiren, gewöhnlich folgende Bedingungen der Rede unterscheidet: 1. Vorstellung einer gewissen Intensität; 2. Ausdruck einer gegebenen Vorstellung durch Zeichen — Worte, anders Bildung einer inneren Rede; 3. der Wunsch, die innere Rede in gegliederten Tönen wiederzugeben, d. h. ein willkürlicher Bewegungstrieb; 4. die Möglichkeit der Uebergabe dieses Wunsches an die Gehirncentra, die die Muskelbewegung beim Gespräche coordiniren; 5. Richtigkeit der Bewegung jeder besonderen Muskel, welche zur Articulation der Worte nöthig ist.

Die Gesetzlichkeit einer solchen Zertheilung der Rede in besondere Momente wird vollkommen auch von pathologischen Fällen bestätigt, wie: Idiotismus, Cretinismus, Extase, Tobsucht, Weglassen der Worte, Vergessen der Worte (Aphasie — Trousseau).

Auf Grund des Bishergesagten muss man die Formen der Aphasie unterscheiden, — nämlich, wenn der Mensch in Folge des Verlustes des Willens (Abulie) nicht sprechen kann. Ferner, — wenn die materiellen Wege, durch welche die Erregung des Willens denjenigen Centra übergeben wird, welche bei der Articulation der Worte die Bewegung coordiniren — nämlich die weisse Substanz des Gehirns der vorderen Hemisphäre verändert sind (Parchappe). Dabei können aber unwillkürliche Erregungen zum Reden übergeben werden, — womit wir uns die laut ausgesprochenen Worte und Gesticulationen bei den Leuten erklären, wenn sie z. B. auf der Strasse gehend, es nicht bemerken (Baillarger).

Demnach, wenn die Willensstimula die coordinirenden Centra nicht erreichen, so wird der Mensch sich der Worte

erinnern, dieselben sehr auszusprechen wünschen, aber die gewünschten Reden oder Phrasen nicht hervorbringen können; er wird schweigen oder unter dem Einflusse eines unwillkürlichen Bewegungstriebes irgend ein anderes, aber nicht zur Sache gehörendes Wort aussprechen. Derartige Kranke hatten bisweilen richtig ganze Briefe geschrieben, waren aber nicht im Stande sie laut vorzulesen, oder wiederholten ein der Frage durchaus nicht entsprechendes Wort.

Zur Richtigkeit der Rede müssen die Centra, welche die Bewegungen derjenigen Muskelgruppen combiniren, die bei der Bildung der besonderen gegliederten Töne theilnehmen, nicht zerstört sein; anders können die Worte nicht ausgesprochen werden. Die Muskelbewegung kann intact bleiben, klar und deutlich ausgesprochene Worte werden wir aber von dem Menschen nicht vernehmen, bei welchem die Centra zerstört sind.

Als letzte Bedingung zur Richtigkeit der Rede ist endlich die normale Continuität der Nerven, welche die Bewegungen gewisser Muskeln bedingen. Wenn z. B. der Gesichtsnerv durch Caries zerstört wird, so kann der Kranke die Buchstaben l, p, w und andere ähnliche, nicht klar aussprechen; wenn der *N. sublingualis* paralysirt ist, so wird der Kranke die Buchstaben p, d, e, l, n auszusprechen nicht im Stande sein. Wenn der Gaumendeckel die hinteren Oeffnungen der Nase nicht zudecken wird, so wird der Kranke nicht deutlich i, u aussprechen können und dabei durch die Nase sprechen. Bei der Paralyse des *Labioglossopharyngeus* (Duchenne) wird der Kranke ganz stumm.

Wir sehen also, dass zur Entstehung der eigentlichen Aphasie, d. h. des Sprachverlustes bei der Bewahrung der Vermögensthätigkeit und ohne der Paralyse, entweder der Reihe nach oder zu gleicher Zeit vier von den sechs erwähnten Bedingungen zur Rede, zerstört sein müssen; es sind nämlich das Formen der Worte, willkürlicher Bewegungstrieb; der Weg, nach welchem die Uebergabe des Triebes an das coordinirende Centrum stattfindet,

und das Centrum selbst, welches die Bewegung der Muskelgruppen beim Sprechen combinirt.

Das Schmerzgeschrei ist das Resultat des einfachsten von den Reflexen in der Sphäre der Klangorgane des Menschen.

Es entsteht in Folge von Uebergabe der Schmerzerregung vermittels der Gefühlsleiter zur *Medulla oblongata*, wo, wie man glaubt, die reflectiven Centra sich befinden, welche diese Erregung in die Bewegungsnerven leiten, zu deren Zahl der *N. accessorius Willisii* gehört und eine sehr bedeutende Rolle spielt, da unter seinem Einflusse die Stimmritze sich zusammenzieht und die Stimmbänder durch einen starken Andrang der schnell ausathmenden Luft in eine wellenförmige Bewegung kommen.

Wenn aber der Schrei sich in genau articulirende Töne umwandelt, die zu ihrer Hervorbringung die Thätigkeit sehr vieler Muskeln erfordern, so geschieht es unter dem Einflusse eines anderen besonderen Nervencentrums — welches die zur Articulation der Töne nöthigen Muskelbewegungen coordiniren.

Ausser den die Bewegungen coordinirenden Centra können in der Rede, wie in allen anderen willkürlichen und unwillkürlichen Acten, der Meinung der Physiologen nach (Setschenow) auch andere accessorische Nervencentra theilnehmen. Die Rede kann momentan durch den Einfluss des Willens oder unwillkürlich unterbrochen werden. Gleich nach einem Schrecken, heftigen Zorn u. s. w. kann der Mensch bisweilen nicht einmal einen Schrei ausstossen; es findet bei ihm eine vollkommene Aphasie statt. Die Ursache solcher Erscheinungen kann eine reflectorisch — verstärkte Thätigkeit des die Muskelbewegungen unterdrückenden Mechanismus sein.

Der Gedanke stellt uns, wie sich Professor Setschenow ausdrückt, die ersten zwei Drittel des psychischen Reflexes vor. Das letzte Reflexglied, d. h. die Bewegung, fehlt nun in Folge einer gewöhnlichen Thätigkeit des Centrums, das die Reflexe hemmt. Wenn in Folge irgend einer Ursache

die Thätigkeit des benannten Centrum unterdrückt oder gänzlich aufgehoben ist, oder endlich die Wege, welche dieses Centrum mit den anderen verbinden, zerstört sind, so ist es klar, dass der Reflex nicht gehemmt wird. Jedes im Gedanken aufgekommene Wort wird sich sofort in den entsprechenden articulirenden Tönen ausdrücken.

Zugleich mit den die Reflexe hemmenden Mechanismen nehmen die Physiologen auch diejenigen an, welche den Ersteren entgegengesetzt wirken, d. h. diejenigen, welche die Reflexe steigern. Wenn die leidenschaftlichen psychischen Reflexe kein verstärktes Ende in Folge der Unthätigkeit der die Reflexe steigernden Centra haben können, wenn die Thätigkeit der benannten Centra unterdrückt ist, so kann von einer Willensäusserung auch gar keine Rede sein. Laut sprechend oder schweigend, wird der Kranke ebenso das Beispiel einer vollkommenen Stummheit vorstellen (dasselbe findet auch bei der Echolalia — Romberg's statt.

Also nehmen die Physiologen anstatt eines, von den Pathologen anerkannten Nervencentrums, drei besondere Nervenapparate an, d. h. ein coordinirender Apparat und zwei seiner Anhänger: der eine zur Hemmung, der andere zur Steigerung der Reflexe.

Die Thätigkeit eines jeden von den Centra kann auch ohne Theilnahme des Willens und bewusstlos, oder auf dem Wege des Reflexes, oder durch einen directen Reiz des Centralapparats selbst, angeregt werden. Derselbe Apparat dient aber auch zum Aussprechen der Worte. Der Wille, welcher einen Einfluss auf die coordinirenden Centra ausübt, die Reflexe hemmt und steigert, bringt bald neue Combinationen der articulirten Töne, bald ein Aufhalten des Gesprächs, bald einen reichlichen Redefluss u. s. w. hervor.

Auf solche Weise kann die Aphasie vom obenerwähnten Standpunkte der Physiologie aus betrachtet, in Folge von Affection sehr verschiedener Nervencentra und der zwischencentralen Leiter entstehen.

Zur grösseren Klarheit und zur praktischen Anwendung hat Professor Tarnowski die von ihm gesammelten und selbst gesehenen Fälle, je nach ihrem Sitze, ihrem Character, ihrer Eigenschaft und den Läsionen der Nervenleiter in fünf Kategorien eingetheilt (l. cit. p. 79).

1. In die erste Gruppe stellte er alle Fälle, in welchen man annehmen konnte, dass der Verlust des Sprechvermögens von der Affection der Uebergabe des willkürlichen Bewegungsreizes an die coordinirenden Centra abgehangen hatte.

2. In die zweite Gruppe wurden diejenigen Beobachtungen gesammelt, wo als Ursache der Aphasie die Gedächtnissschwäche für Worte gewesen war.

3. In die dritte Gruppe hatte er diejenigen Fälle gestellt, wo ein vollständiger Verlust der Sprache oder starkes Anstrengen im Hervorbringen der articulirten Laute, in der Form von schnell vergehenden Anfällen, stattgefunden hatte.

4. In der vierten Gruppe wurden diejenigen Beobachtungen beschrieben, in welchen der Sprachverlust oder die Schwierigkeit in der Articulation gleichzeitig mit der Schwierigkeit im Schlucken stattfanden (Anartrie Leiden's).

5. Hier sind diejenigen Fälle beschrieben, welche ihren vollkommen ungenügenden Gründen nach, zu keinen von allen den bezeichneten Formen der Aphasie zugezählt werden konnten.

Es scheint, dass die vom Professor Tarnowski vorgeschlagene Eintheilung der Formen der Aphasie, so viele praktische Bequemlichkeiten hat, dass sie nothwendig in der Wissenschaft angenommen werden muss; denn unter diese Kategorie können alle die Fälle untergebracht werden, welche bis zu dieser Zeit gesammelt waren, und nach ihm gesammelt werden.

Im achten Capitel in der achten Beobachtung haben wir einen Fall der Aphasie angeführt; unter anderen war die Aphasie als Begleiter der Paralyse, der Krämpfe und des Idiotismus erschienen. Dem Character der Sprachaffection des Kranken nach, welche zu Zeiten unzusammenhängend und dem Murmeln ähnlich war, muss man diese Aphasie

in die erste Kategorie unterbringen — nämlich zur Anomalie der Uebergabe des willkürlichen Bewegungstriebes an die coordinirenden Centra. Später hatten sich bei ihm Krämpfe, Hemiplegie und eine Apathie in der Form von Idiotismus entwickelt — es sind wahrscheinlich Ausgangsformen der Gehirnaffection — Symptome des Zusammendrückens einiger centralen Ganglien, welche die Bewegungen verrichten — wahrscheinlich der gestreiften Körper.

### Beobachtung XV.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1871, Aphasie im Jahre 1873; Besserung nach einer Behandlung mit Jodkali und Einreibungen.**

Herr Wo . . . w, Obrist von 35 Jahren, ziemlich schwächlichen Körperbaues, mit einem anaemischen Aspecte, erkrankte im Sommer des Jahres 1871 an der *Syph. constit.* Die Behandlung bestand in 60 Einreibungen mit *Ungt. grisei* zu 30 Gran, darauf im April des Jahres 1873 gebrauchte er *Kali jodatum* und Leberthran.

Als ich den Kranken am 28. October 1873 gesehen hatte, erfuhr ich von ihm, dass er eine Zeitlang an Kopfschmerzen gelitten hatte, die sich beständig steigerten; ausserdem aber Schwindel und vage Schmerzen in den Armen (*Ossa humeri*).

Wenn der Kranke sprechen wollte, so war er nicht im Stande ein Wort herauszubringen, oder er stockte im Reden; er konnte nicht laut lesen. Zeitweise verspürte er. besonders nach dem Mittage oder dem Kaffee, ein Drücken im Gehirn. Sein Kopf zitterte leicht, desgleichen die Hände; die Letzteren — z. B. beim Halten einer Bleifeder.

Die verordnete Behandlung bestand: 1. im Gebrauche des *Kali jodatum* zu einer Drachme in der Woche. und 2. im Gebrauche des *Ungt. grisei* zu Gr. X zweimal wöchentlich, was auch bis zum 12. Januar fortgesetzt wurde; es wurden überhaupt gegen 8 Drachmen *Kali jod.* eingenommen und gegen 10 Einreibungen, jede zu 10 Gran gemacht.

Alle Symptome zeigten eine sichtbare Besserung: Schmerz und Zittern des Kopfes verschwanden. Blos Schmerz im Arme (in dem rechten Elbogengelenke) zeigte wenig Veränderung (*Tra Jodii* und die Behandlung mit der Electricität, welche von einem Arzte vorgeschlagen wurde. sind ebenfalls durch Einreibungen der Belladonnasalbe mit *Ungt. grisei* ersetzt). Jedoch auch diese erfolgreiche und vorsichtige Behandlung hatte in dem Kranken eine allgemeine Schwäche erzeugt, so dass ich gezwungen war, dem Kranken vorzuschlagen. sich von beiden Mitteln zu enthalten, von der Behandlung auszuruhen und dieselbe im Frühlinge mit Einreibungen, entweder

mit Schwefelbädern oder Schlammbädern von Saki, zur Vorbeugung des Rückfalls der cerebralen Syphilis zu wiederholen.

Das ist der zweite von mir gesehene Fall der Aphasie, wo die Krankheit wiederum von der Affection der Uebergabe des willkürlichen Bewegungstriebes zu den coordinirenden Centra entstanden ist. Ihn muss man folglich auch zu der ersteren Gruppe der Aphasie zählen.

Die folgende Beobachtung ist deshalb von Interesse, da sie uns am Anfange einen Gedächtnissverlust für Worte vorstellt, darauf aber hauptsächlich ein Hinderniss zur Articulation der Worte — weshalb man sie auch zu der zweiten Gruppe, theils aber zu der vierten Kategorie, den Anartrien zuzählen muss (Leiden).

### Beobachtung XVI.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1868; Aphasie im Jahre 1869, paretische Erscheinungen. Behandlung mit Jod, Einreibungen und Schwefelbädern während zweier Jahre. Genesung.**

Herr Sch . . . , 27 Jahre alt, in der Jugend Rhachitiker gewesen, in Folge dessen sich bei ihm Verschiefung des Rückgrades nach links und zwei kleine Buckel, vorne und hinten, und eine bedeutende Verringerung des Wachsthums gebildet hatte; übrigens erfreut er sich einer ganz guten Gesundheit.

Am Ende des Jahres 1868 bekam er ein verhärtetes Geschwür; im Jahre 1869 entstand bei dem Kranken eine chronische Verhärtung der Drüsen, Schrunden auf der Zunge, Spuren des fleckigen Ausschlages am Körper; die Behandlung bestand im Gebrauche der Sublimatpillen während vier Monaten. Darauf im April 1869 trank der Kranke während eines Monats *Decoct. Zittmanni*, im Juni machte er aber 12 Einreibungen mit Mercursalbe, deren jede zu 20 Gran gewesen war.

Am 17. August des Jahres 1869 verlor plötzlich der Kranke die Fähigkeit zu sprechen und zu schreiben, wenngleich das Bewusstsein und die Bewegungen nicht verändert waren. Gegen Abend entstand bei ihm darauf ein kleiner fieberhafter Zustand, der bis zum Morgen währte; später aber Schwäche oder Müdigkeit und ein besonderer dumpfer Schmerz oder — eher Druck auf der Gegend des linken Scheitelknochens. Die Aphasie charakterisirte sich durch die Schwierigkeit im Aufsuchen der, sogar allergewöhnlichsten und in der verkehrten Aussprache mehr complicirter Worte, wobei die Silben und Worte umgestellt oder ganz

ausgelassen wurden. Das Lesen und Schreiben wurde unmöglich, was jedoch nach der angefangenen Behandlung theils zu vergehen begann.

Es wurde eine Embolie eines unbedeutenden Gefässes in der Gehirnsubstanz vermuthet, und von dem behandelnden Arzte Jodkali verordnet, was, nach der wohlthätigen Wirkung auf die Krankheit, bis zum Jodismus fortgesetzt wurde (im Ganzen hatte der Kranke 32 Drachmen eingenommen). Es wurde ferner ohne sichtbaren Einfluss auf die Krankheit das *Argent. nitric.* in kleinen Dosen gebraucht, später *Kali brom.* und endlich — in Folge der Acne und der Furunkel — die Sassaparilla-Essenz Kolbert's.

Im September des Jahres 1870 war der Kranke nach Moskau gekommen. Es wurde bei ihm die Parese der Sensibilität der rechten Hand bemerkt, so dass er nicht fühlen konnte, ob aus dem Zugrohre warme Luft komme oder nicht, wenngleich die Beweglichkeit derselben normal verblieb. Der Kranke spricht nicht immer klar, lässt Silben aus, kann einige Worte nicht deutlich aussprechen, wenngleich das Verständniss der Gegenstände und die Erinnerung vorhanden waren. Dasselbe auch in Bezug auf das Schreiben; er machte Fehler, welche im Umstellen und im Auslassen der Silben bestanden (so schrieb er z. B. anstatt Abatjour — Abatrouge). Es wurden ausserdem bei ihm in den Gesichtsmuskeln Zuckungen in der Art von Grimassen bemerkt, deren sich der Kranke jedoch, freilich mit grosser Mühe, enthalten konnte.

Die Erscheinungen der Aphasie, welche diese Nervenanfälle begleiteten, bestanden hauptsächlich in einer erschwerten Articulation der Worte.

Die von mir vorgeschlagene Behandlung bestand 1. in Einreibungen mit grauer Mercursalbe (im Ganzen waren es 8 gewesen und zu einem Scrupel) in den Hals und die Arme; 2. der Kranke trank *Decoct. Zittmanni,* aber, bei eintretenden Durchfällen, in kleinen Dosen, und 3. im steten Gebrauche des Jodkali, welches er im Ganzen zwei Monate hindurch gebrauchte.

Im Frühlinge (im Mai 1871) war das Tastvermögen in den Händen normal. Empfindung der Wärme trat wieder ein, desgleichen auch die Kraft der Muskeln; es wird ein dumpfes Gefühl in der Art von Druck in der Stirngegend des Schädels, im Scheitel und bei der Nase verspürt; ausserdem aber beim Lesen oder bei einer mündlichen Besprechung über einen Gegenstand, Schwierigkeit des Concentrirens auf einen Gedanken, weshalb auch die Rede des Kranken langsam und bisweilen mit Pausen ist. Im Lesen wird ein Auslassen der Silben und keine klare Aussprache der letzten Worte der Phrase bemerkt, lange aber nicht in dem Grade, wie es vor der Behandlung gewesen war.

Im Sommer 1871 hatte der Kranke Schwefelbäder in Kemmern gebraucht und zugleich Einreibungen mit Mercursalbe gemacht (es waren

derer gegen 20 und zu einem Scrupel jede). Alle Symptome waren verschwunden, und die Genesung war augenscheinlich eine vollständige.

Dessen ungeachtet wurde die Behandlung im Sommer 1872 wiederholt. Die Schwere des Kopfes, Schwierigkeit im Concentriren auf einer Idee, besonders bei den Beschäftigungen mit angestrengtem Gedächtnisse, Zuckungen der Gesichtsmuskeln waren theils die Motive zur Wiederholung dieser Behandlung in der Absicht, eine mehr radicale Heilung der Krankheit zu erzielen.

Für das dritte Jahr (1873) war augenscheinlich keine Nothwendigkeit vorhanden, die Behandlung zu wiederholen, und Herr Sch . . . ist wahrscheinlich vollständig genesen.

Bei der Untersuchung des Kranken im Jahre 1874 (am 26. Juni) und 1876 erwies er sich als gesund und es wurden ihm Flussbäder verordnet.

Die folgende Beobachtung ist von mir, theils auf Grund meiner Beobachtung mitgetheilt, theils aber aus der Geschichte der Krankheit von Professor Koschewnikow, aus seinem Artikel „Aphasie und das centrale Organ der Rede“ entnommen (Mosk. Medic. Anzeiger 1874 Nr. 20). Ich hatte nämlich Gelegenheit den Kranken am Anfange seiner Krankheit zu beobachten, und darauf wieder einmal nach seinem Austritte aus der Hospitalklinik der Moskauer Universität.

### Beobachtung XVII.

**Aphasie; Verlust der Fähigkeit zu sprechen, zu lesen, zu schreiben und die Worte zu verstehen; Gedächtnissfähigkeit bewahrt. *Hemiopia dextra,* Parese des rechten Armes.**

Herr J . . min, Maler, 31 Jahre alt, mittleren Körperbaues, Blondin, pockennarbig in Folge natürlicher Pocken, die er in der Jugend gehabt hatte, erkrankte im Januar des Jahres 1865 an einem verhärteten Geschwüre. Am 5. April trat ein fleckiger syphilitischer Ausschlag, darauf aber ein papulöser auf; vom 5. April bis zum 6. Juni hatte der Kranke 9 Gran Sublimat eingenommen, darauf aber 18 Einreibungen gemacht. In dieser Zeit jedoch wurde die Behandlung einigemal unterbrochen, da er einen leichten Ptyalismus bekam, und endlich wurde sie ganz aufgegeben. Im Monate Juli entstanden bei dem Kranken starke Kopfschmerzen, welche besonders heftig zur Nachtzeit waren, so dass sie ihn des Schlafes beraubten. Den Erzählungen nach, hatte sich der Kranke in der Mitte August während eines starken Regens erkältet.

Gegen den 15. August war er einmal aufgewacht, hat sich sehr schwach gefühlt und blass ausgesehen, so dass er sich kaum auf den Beinen aufrecht erhalten konnte; zu derselben Zeit wurde auch seine Sprache abnorm, —

er war nicht im Stande auf die Frage zu antworten. Der gerufene Arzt hatte ihn besichtigt und ihm *Kali hydrojodicum* verordnet, wonach es ihm besser wurde; die Sprache verblieb aber ohne Veränderung, in Folge dessen er am 21. August 1869 in die Hospitalklinik eingetreten war.

Hier wurde syphilitischer Ausschlag auf verschiedenen Körpertheilen und eine bedeutende Störung der Rede vorgefunden; es wurden aber keine paralytischen Erscheinungen in den Extremitäten bemerkt; der Kranke litt an Verstopfung und an Zurückhaltung des Urins, so dass letzterer mittels eines Katheters herausgelassen werden musste; nach einem Abführmittel folgte einigemal Stuhlgang und von der Zeit an gingen sowohl der Urin als auch die Excremente frei ab. Beim Gebrauche des *Kali hydrojodicum* fing der Ausschlag bald an zu vergehen; der allgemeine Zustand war auch befriedigend, die Abweichung der Sprache verblieb aber wie früher. Am 19. September wurde der Kranke in die Abtheilung für Nervenkranken überbracht; zu dieser Zeit waren alle Lebensverrichtungen in normalem Zustande; es waren nirgends Paralysen zu bemerken, und blos hin und wieder hatte der Kranke über Kopfschmerzen geklagt; die Hauptabweichung bot nur die Sprache dar. Der Kranke drückte dermassen schlecht seine Gedanken in Worten aus, dass man ihn bei Weitem nicht immer verstehen konnte; es war klar zu sehen, dass die Anzahl der Worte, über die er verfügen konnte, sehr begrenzt war; dabei sprach er übrigens vollkommen richtig einzelne Worte aus. So antwortete er auf die Fragen grösstentheils ein und dasselbe: „ja, wie denn, — das ist nichts, es ist schon gut", oder „dieses, das heisst, wie dieses?, nein ich kann nicht". Ein ihm gesagtes Wort und sogar einzelne Sylben konnte er niemals wiederholen; er konnte dagegen, ohne Worte, richtig singen, ebenso Motive wiederholen. Die Fähigkeit zu lesen, hatte sich bei unserem Kranken ganz eingestellt: trotzdem, dass das Sehvermögen bei ihm gut war, konnte er dennoch nicht einen einzigen Buchstaben lesen; es hatte sich ebenfalls auch die Fähigkeit zu schreiben eingestellt; seine rechte Hand wirkte ganz frei — er konnte gut zeichnen aber irgend etwas, sogar seinen Namen aufzuschreiben, war er nicht im Stande; wenn man ihm etwas vorggeschrieben hatte und ihn ebenfalls schreiben liess, so zeichnete er blos jeden Buchstaben ab — sonst aber war er nicht fähig etwas aufzuschreiben.

Auf solche Weise war es klar, dass der Kranke an Aphasie litt; sie drückte sich dadurch aus, dass er nicht nur Worte zum Ausdrücken der Idee nicht finden konnte, sondern auch ein ihm gesagtes Wort zu wiederholen nicht im Stande war; zu derselben Zeit war auch die Fähigkeit zu rechnen (Eloxie) und zu schreiben (Agraphie) verloren. Damit war aber die Anomalie der Sprache nicht zu Ende — zu derselben Zeit hatte er auch die Fähigkeit, die ihm gesagten Worte zu verstehen, verloren. So war er sehr oft nicht im Stande, die allgemeinsten Worte oder Bitten,

wie: „zeigen Sie mir Ihre Zunge, schmerzt Sie der Magen, haben sie gut geschlafen“ u. d. m., zu verstehen. Dabei drückte er Zweifel aus und strengte sich vergebens an zu verstehen, oder er antwortete und sagte unpassende Worte. Dass dieses nicht vom schlechten Gehöre des Kranken bedingt war, lag ausser Zweifel, denn wenn man zu ihm sprach, so wurde er sofort aufmerksam, und eine genaue Untersuchung hatte gezeigt, dass das Gehör bei ihm von beiden Seiten in einem normalen Zustande war. Ebenso konnte man dieses nicht der Schwäche des Verstandesvermögens zuschreiben, da andere Erscheinungen deutlich zeigten, das alle psychischen Fähigkeiten des Kranken in einem bedeutenden Grade bewahrt waren; so war sein Gesichtsausdruck immer sinnreich und zeigte gar keine Gehirnleiden; alle seine Handlungen waren richtig — er forderte durchaus keine solche Pflege wie die Geistesschwachen; er wusste die Zeit und nahm selbst Arzneien ein; die ihn umgebenden und zu ihm kommenden Personen erkannte er sehr gut und benahm sich richtig mit ihnen. Noch mehr, er spielte sehr gern Dame und war einer der besten Spieler in der Abtheilung. Während des Tages zeichnete er nicht selten, und die Zeichnungen alle waren sehr richtig; es waren Köpfe oder Figuren nach der Phantasie, oder er zeichnete Portraits von seinen Nachbarn ab, und dabei mit einer ziemlich grossen Aehnlichkeit. Er war sogar im Stande einige kleine Rechenexempel zu lösen; bemerkenswerth ist der Umstand, dass in der Zeit, wo er Buchstaben weder lesen noch schreiben konnte, er sehr gut die Zahlen las und sie ziemlich gut schrieb. Trotz aller dieser ziemlich bedeutenden Verstandesfähigkeiten, war er nicht einmal im Stande die einfachsten Fragen, wie: „schmerzt Ihnen der Kopf?“ u. d. m., zu verstehen. Dass er aber wirklich nur Worte nicht verstand, ist am Besten daraus zu sehen, dass er dieselben Fragen, die ihm durch Zeichen erklärt wurden, sofort sehr gut begriff. Der Kranke sprach oft selbst um sich zeigend: „Das sehe ich Alles, sehe es und verstehe, aber kann nicht (sagen) — nein, kann nicht; hier ist so etwas“, und dabei wies er auf den Kopf.

Nach dem vorhergehenden Zustande und der Entwickelung der Krankheit zu urtheilen, musste man glauben, dass wir mit einem syphilitischen Gehirnleiden zu thun hatten, der Analogie der anderen Fälle nach, konnte man vermuthen, dass auch hier die Affection auf der linken Seite des Gehirns, in der Nähe der *Fossa Sylvii* sich befinde. Da aber bei unserem Kranken keine paralytischen Erscheinungen gewesen waren, so hatten wir blos eine oberflächliche Veränderung dieser Theile, am wahrscheinlichsten in Folge des Pachy — und der Leptomeningitis, vermuthet. Diesem entsprechend war auch die Behandlung: anfangs hatte der Kranke *Kali hydrojodicum* fortgesetzt, darauf aber wurden ihm Quecksilbereinreibungen und zu gleicher Zeit ableitende Mittel — Spanische Fliege und Haarseil in den Hals (*Setaceum*) verordnet. Leider hatte der allgemeine

Zustand des Kranken nicht lange diese Behandlung anzuwenden gestattet: er wurde magerer, schwächer und reizbarer, zu Zeiten traten bei ihm der Hysterie ähnliche Anfälle auf, seine Gemüthsstimmung wurde immer trüber; im Februar zeigte sich bei ihm der Scorbut — Lockerheit und Blutungen des Zahnfleisches, sehr starke Ecchymosen nicht nur in der Haut der Beine, sondern auch in dem subcutanen Zellgewebe: Es versteht sich von selbst, dass dabei die antisyphilitische Behandlung nachgelassen wurde, und wir unsere Zuflucht zu den stärkenden Mitteln nehmen mussten. Währenddessen aber hatten sich die Symptome des Kopfleidens, mit welchen der Kranke in die Klinik eingetreten war, nicht einmal vermindert, sondern im Gegentheil, es hatten sich zu ihnen neue gesellt, aller Wahrscheinlichkeit nach in Folge der Ausbreitung desselben Krankheitsprocesses auf die benachbarten Theile des Gehirns.

So hatte der Kranke am Anfange des Jahres 1870 über das Sehvermögen zu klagen angefangen; es war schwer zu verstehen, worüber er eigentlich klage; eine objective Untersuchung hatte gezeigt, dass alle Gewebe des Auges normal waren, dass aber der Kranke eine Hemiopia und namentlich eine Dextra hat, — wärend er nach links Alles deutlich sah, sah er nach rechts gar nichts; diese Erscheinung liess glauben, dass der *Tractus opticus sinister* *) wahrscheinlich in Folge der Verbreitung der Entzündung auf ihn von den Gehirnhäuten her, verändert war. Im April des Jahres 1870 fing der Kranke an sich über Schwäche im rechten Arme zu beklagen, und in der That, in ihm war weniger Kraft, als in dem linken vorhanden. Auf solche Weise war der Kranke gegen ein Jahr in der Klinik geblieben, und als er aus ihr austrat, war sein Zustand im Vergleiche zu der Zeit, wo er eingetreten war, nicht einmal besser, sondern schlechter; wie schon früher, konnte er weder sprechen, lesen noch schreiben und wie früher kaum ein Wort verstehen, jetzt fiel es ihm aber auch schwer zu zeichnen.

Wie es zu sehen ist, war die Affection der Redeorgane bei unserem Kranken tiefer und complicirter als es in der Mehrzahl von Fällen der Aphasie stattfindet — ausser dem Verluste der Fähigkeit zu sprechen, zu lesen und zu schreiben, hatte er auch die Fähigkeit Worte zu verstehen, verloren; dieses lässt aber vermuthen, dass auch von der anatomischen Seite hier eine tiefere Affection, als es gewöhnlich der Fall ist, stattgefunden hatte. Aller Wahrscheinlichkeit nach, war ausser den gewöhnlichen Affectionen in diesem Falle auch das centrale Sprachorgan verletzt, oder auch der Weg, auf welchem der Eindruck von ihm zum Centrum der Vorstellung geleitet wird; wenngleich in Folge dessen die Worte von dem Kranken

*) Oder es kann, nach den neuesten Untersuchungen über das Kreuzen der Sehnerven auch die linke Hälfte des Chiasma der *Nervorum opticorum* sein.

auch sehr gut gehört wurden, bis zu seiner Erkenntniss aber grösstentheils nicht gelangen konnten, und ihm Töne oder Worte einer ihm unbekannten Sprache blieben. Merkwürdig ist es, dass zu derselben Zeit andere Verrichtungen, die dem Reden anscheinend sehr nahe standen, wenn sie nur nicht mit Worten verbunden waren — bei ihm in normalem Zustande verblieben. So behielt der Kranke zu dieser Zeit, wo er beinahe gänzlich die Worte nicht verstand, leicht Motive und verstand die Zeichen; während er einen Buchstaben aufzuschreiben nicht im Stande war, konnte er indessen sehr befriedigend zeichnen; der Kranke konnte gar nicht lesen, zu derselben Zeit aber genau den Charakter der Gegenstände wahrnehmen, die er zeichnete; bis zu einem gewissen Grade konnte er sogar Zahlen verstehen und schreiben, von den Buchstaben aber keinen. Wahrscheinlich waren die Wege, welche das Organ der Vorstellungen mit anderen Gehirntheilen, das centrale Organ ausgenommen, verbinden, normal geblieben; die Affection war also blos in der Nähe des Organs der Sprache.

Nach seinem Austreten aus dem Krankenhause, wo er (den Erzählungen seiner Verwandten nach) glücklich den Typhus überstanden hatte, setzte der Kranke seine Behandlung ambulatorisch wieder bei mir — im Jahre 1872 fort.

Wenngleich seine Geistesfähigkeiten keine bedeutende Abweichung erlitten hatten, so konnte er doch nicht sein Leben gewinnen, da er nicht mehr im Stande war, seine Arbeit fortzusetzen (Malerei). Lesen konnte er nicht. Wenn man ihm ein Buch zeigte, so konnte er nicht einmal den Titel zusammenbuchstabiren. Wenn er sich bemühte einen Buchstaben auszusprechen, oder eine Silbe zu bilden, machte er sehr viele Fehler, und wenn man ihm ein Wort vorsagte, so sprach er es schnell nach, war aber kaum im Stande seine Bedeutung zu verstehen. Dabei wurde das Alles von starken Grimassen und Stottern begleitet. Obgleich das Gehör des Kranken nicht verändert war, verstand er dennoch die einfachsten Fragen nicht und konnte sie nicht richtig beantworten; bisweilen war er verlegen, manchesmal über die Worte nachdenkend, während er die Finger bewegte. Uebrigens war sein Umgang mit Leuten anständig, der Gemüthszustand ziemlich lustig, die Physiognomie sinnreich; der Kranke konnte zur ärztlichen Consultation immer allein kommen, setzte sich und wartete bis die Reihe an ihn kam.

Unter anderem waren bei dem Kranken Schmerzen im Schienbeine (*Dol. osteocopi*) aufgetreten, was mich auch, in Folge der allgemeinen Schwäche, *Kali jodatum* mit Eisen zu verordnen genöthigt hatte, darauf Quecksilbersalbe-Einreibungen zu 10 Gran über 2 Tage einmal; nach 30 Einreibungen hatte sich der allgemeine Zustand des Kranken insoferne gebessert, als die Schmerzen im Schienbeine ganz aufgehört hatten.

Darauf gebrauchte der Kranke (im Juli 1873) Jod- und Bromkali, und sein Gesundheitszustand war, abgesehen von seiner Magerkeit, ziemlich

befriedigend. Und darum kann man erwarten, dass seine Aphasie, die während zweier Jahre sich nicht verschlechtert hatte, zur Heilung übergehen kann, da ich in einigen seltenen Fällen ein völliges Genesen von den syphilitischen Gehirnleiden zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte.

---

## Capitel XII.

*Geistesstörungen und Psychosen in Folge der Syphilis überhaupt. Melancholie, Mercuriophobie, Syphilophobie. — Verstandesschwäche und Idiotismus.*

Wenn die bereits im vorigen Jahrhunderte von Bichat ausgesprochene Meinung, dass Seelenkrankheiten eigentlich Gehirnkrankheiten seien, richtig ist, so ist diese Annahme noch richtiger in Bezug auf die Psychosen in Folge der Syphilis. Geistesstörungen in Folge der Syphilis treten beständig von Veränderungen in der Structur und den Functionen des Gehirns, die entweder von Ablagerungen in die Schädelknochen oder seinen Membranen, oder in das Gehirngewebe selbst entstehen, auf.

Es ist bekannt, dass die normale Seelenthätigkeit im Empfinden, Vorstellen und Wollen, die aber dabei bewusst sind, besteht. Diese Functionen sind ausschliesslich dem Gehirne eigen.

Das eigentliche Vorrecht der menschlichen Hirnthätigkeit ist das Bewusstsein oder Innewerden der Erregungen der Nervensubstanz. — Indem man die Summe der psychischen Erscheinungen unter dem Begriffe der „Seele“ zusammenfasste, entstand auch die Vorstellung eines vom Körper unabhängigen Wesens, das man sich bald loser, bald inniger mit dem Nervensysteme, in Specie mit dem Gehirne in Zusammenhang und Abhängigkeit verknüpft dachte, wobei selbst der entschiedenste Dualismus und Spiritualismus nicht umhin gekonnt hat, eine Betheiligung des Gehirns beim Zustandekommen der psychischen Acte anzunehmen. Einen Punkt im Gehirne zu suchen, an welchem die Seele ihren besonderen Sitz aufschlägt

hat nur dann einen Sinn, wenn man dieselbe für ein einiges, nicht theilbares Wesen hält, das eine feste umschriebene Existenz führt; betrachtet man die psychische Thätigkeit in ihrer genetischen Darstellung, wie sie sich fortwährend erlebt, so muss man nach verschiedenen Punkten suchen, in welchen die einzelnen psychischen Thätigkeiten ihre vorzugsweisen Centren finden, und kann die Frage nur so stellen, ob es einen Punkt gibt, von dem die grösstmöglichste Reihe von Erscheinungen beeinflusst wird.

Die Wege, auf welchen man zur Beantwortung dieser Frage zu gelangen versucht hat, sind: 1. der vergleichend anatomische; man versucht aus der in der Thierreihe auftretenden Entwickelung einen Parallelismus der Hirnentwickelung mit der höheren psychischen Begabung festzustellen, eine Methode, welche für den Menschen nur unsichere Resultate geben kann, da wir den Anfang der psychischen Erscheinungen der Thiere nur auf dem Wege der Analogie erschliessen können; 2. der experimentelle; es werden einzelne Hirntheile entfernt. Auch hier sind die Beobachtungen nicht rein; das Resultat der Excision ist gemischt mit dem der Verwundung, der Störung des Blutlaufs, und selbst wenn wir ein sicheres Mass für die Beurtheilung der psychischen Fähigkeit der Thiere besässen, so würden sich hierbei noch andere Ergebnisse, den Schluss trübend, hineinmengen. Wichtiger ist diese Art der Untersuchung zur Feststellung der motorischen und sensiblen Functionen einzelner Hirntheile; 3. der pathologische. Hauptaufgabe ist natürlich, nur möglichst umschriebene und in ihrer Wirkung localisirte Affecte zu benutzen; Hyperaemien, durch Druck wirkende Processe sind nicht zu berücksichtigen. Selten kann die Untersuchung eine vollständige, auf alle psychischen Erscheinungen sich erstreckende sein und bei den Zuständen der Depression der gesammten Hirnthätigkeit fehlt es uns an einer sicheren Beurtheilung über Beeinträchtigung der einzelnen Thätigkeiten. Die Annalen der Medicin verzeichnen eine grosse Menge von Fällen, wo sehr bedeutende Degenerationen im Gehirne vorgefunden werden, ohne die geringste

Störung der geistigen Thätigkeit, während auf der anderen Seite verhältnissmässig kleine und geringfügige Veränderungen die weitgreifendsten Störungen hervorbringen, und es in vielen Fällen bis jetzt nicht geglückt ist, irgend welche palpable Veränderung als die Grundlage psychischer Störung nachzuweisen. Es ist aber nicht richtig, wenn man aus solchen Beobachtungen schlechthin folgern will, das Gehirn habe überhaupt keine Beziehung zu den psychischen Thätigkeiten, sondern man kann, vorausgesetzt, dass die Beobachtung wirklich eine hinreichend umfassende gewesen ist, daraus nur schliessen, dass der eine Hirntheil mehr als der andere für die psychische Thätigkeit werthvoll sei; dass die Verschiedenartigkeit der Krankheitsprocesse, die Schnelligkeit ihrer Entwickelung, die mögliche Gewöhnung an den pathologischen Reiz darauf Einfluss ausübe; endlich scheint auch eine vicariirende Thätigkeit zwischen beiden Hirnhälften stattzufinden, so dass unter Umständen die eine für die Thätigkeit der anderen einzutreten vermag. Reize und besonders Druck, die das Gehirn in seiner Totalität treffen, haben immer wesentlichen Einfluss auf den Fortbestand der psychischen Thätigkeit, und wenn man die einzelnen Theile nach ihrer psychischen Dignität zu ordnen versucht, so scheinen die meisten Thatsachen, sowohl comparativ anatomische, wie pathologische dafür zu sprechen, dass die höheren psychischen Thätigkeiten an die Entwickelung und Integrität der grossen Lappen und zwar ihrer Rinde geknüpft sind, wiewohl auch hier eine Reihe von gegensprechenden pathologischen Thatsachen nicht verschwiegen werden darf (Verdünnung der Hirnsubstanz bei chronischen Hydrocephalien, Wunden, durch welche grosse Substanzverluste in der Dicke der Hemisphären entstanden waren).

Die Rinde- oder die graue Substanz enthält in sich eine Menge Zellen, und wegen dieser allein kann man zugeben, dass sie hauptsächlich zur selbstständigen Thätigkeit bestimmt ist; ihre Theilnahme aber an der psychischen Thätigkeit wird sowohl von anatomischen als auch pathologischen Thatsachen bestätigt.

Der Meinung Cuvier und Flourens nach, erhalten alle Gefühle bei der Theilnahme der grossen Hemisphären eine bestimmte Form. In ihnen ist die Gedächtnissfähigkeit enthalten. Schiff glaubt, dass die Bestimmung der Hemisphären, je nach dem Grade der Erregung der centralen oder peripherischen Gefühlsnerven, im Erregen und Reguliren der Bewegungen des ganzen Körpers bestehe.

Nach dem Ausschneiden oder einer pathologischen Zerstörung einer Hemisphäre hören die Functionen des Gehirns noch nicht auf; und hier müssen wir in der grauen Substanz die Fähigkeit zu den vicariirenden Thätigkeiten, gleichwie in der grauen Substanz des Rückenmarks, anerkennen, — mit anderen Worten: in beiden Hemisphären existiren Wege, die als Leiter zwischen den centralen Organen des Gefühls, sowohl untereinander, als auch zwischen ihnen und den Bewegungsapparaten der beiden Körperhälften dienen.

Die Störungen im Bereiche der psychischen Erscheinungen lassen sich wieder als Erscheinungen der Reizung und als solche der Depression gruppiren und zwischen diesen Endpunkten liegt wieder eine grosse Menge abnormer Zustände, bald dem einen, bald dem andern sich mehr nähernd. Die drei Richtungen der psychischen Thätigkeit, Empfinden, Vorstellen und Wollen sind dabei getrennt zu betrachten, wobei zugleich zu bemerken ist, dass wir nur Empfinden und Vorstellen als ursprüngliche, aus primären Begabungen sich entwickelnde Thätigkeiten betrachten, während die Willensthätigkeit immer eine abgeleitete, aus den beiden ersteren hervorgehende ist.

*a*) Von den Psychosen, die den Charakter der Reizung an sich tragen und psychische Reizungserscheinungen im Bereiche der Empfindungen darbieten, sind vor allen anderen die Illusionen und Hallucinationen zu erwähnen. Die Sinnestäuschungen oder richtiger Täuschungen durch die Sinne sind Illusionen und Hallucinationen. Wie die Empfindung erst vollständig wird durch die mitwirkende Thätigkeit des Gehirns, die Perception der Nerven als ein neues Moment

hinzutreten muss, so ist auch die Sinnestäuschung ein wesentlich psychischer Vorgang. Sie kann in dem peripherischen oder centralen Ende der Sinnesnerven ihren Anknüpfungs- oder Ausgangspunkt finden; was sie aber zur Sinnestäuschung macht, ist die falsche Deutung der Sensation (Illusion), oder bei der Hallucination die Projection einer Vorstellung in den Sinnesnerven. So verknüpfen sich also die Sinnestäuschungen immer mit Vorstellungsanomalien; sie bilden sich in sie fort, und umgekehrt gehen Vorstellungsanomalien häufig in Sinnestäuschungen über, empfangen durch das bestätigende Hinzutreten der Sinnestäuschung ihre Stütze und Ergänzung. (Leubuscher).

Die Anomalien der Vorstellungsthätigkeit werden im Allgemeinen mit dem Namen Delirien bezeichnet, aber im populären Sprachgebrauch verbindet man damit die Idee einer erhöhten, gesteigerten Thätigkeit und den Character der Acuität, während chronische Delirien den sogenannten besonderen Geisteskrankheiten zugezählt werden. Sie bestehen specieller in abnormer Bildung der Vorstellungen in Folge perverser Thätigkeit der Sinne oder pathologischer Reizung des Vorstellungscentrums — in Abnormitäten in ihrem Verlaufe und ihrer Verknüpfung, sie sind zu schnell, zu langsam oder in ungehöriger springender Combination nach weit auseinander liegenden Verknüpfungsgründen gruppirt. Wesentlich ist dabei immer der Widerspruch gegen die objective Welt. Denn alle diese Zustände fallen vollständig in das Normale, sobald die Art ihrer Entwickelung und Darstellung der äusseren Welt und den von ihr kommenden Erregungen entsprechend gebildet ist.

Obschon der Character der Delirien wesentlich in diesen Vorstellungsanomalien seinen Grund hat, so sind doch fast jedesmal abnorme Gefühlszustände und Willensäusserungen damit verbunden, zum Theil, weil es schon in der Entwickelung der Vorstellungsreihen so gegeben ist, dass sie aus abnormen Gemüthszuständen hervorgehen, und weil sie in dem Versuch, sich objectiv zu gestalten, zu Willensäusserungen werden müssen, zum Theil, weil von vornherein der allgemeine

pathologische Hirnzustand gleichzeitig und gleichmässig alle Richtungen des psychischen Lebens erregt und verändert.

Die Delirien werden nach dem Character der Lebhaftigkeit, der grösseren oder geringeren Betheiligung des Gefühls, des Willens unterschieden.

1. In ruhige *Deliria placida*, auch mussitirende. Der Kranke liegt wie träumend da, faselt vor sich hin, lässt sich leicht von dem Gegenstand seiner Vorstellung abbringen und scheint mit seinen Vorstellungen zu spielen. Vorwaltend zeigen sich solche Delirien bei Schwächezuständen (perniciösen Fiebern etc.), bei mehr venöser Ueberfüllung des Gehirns, bei Affectionen des Parenchyms, der Dicke des Gehirns. Die Betheiligung des Gefühls ist dabei gewöhnlich sehr gering, ebenso die etwa hervortretenden Willensäusserungen ohnmächtig, ohne Energie; die motorische Kraft dabei geschwächt, Zittern der Muskeln.

2. In *Furibunde*. Der Ausdruck bezeichnet eben den einen Endpunkt, die höchste Steigerung, bis zu der hin mannigfache Uebergangsstufen existiren. Im raschen Flusse jagen die Vorstellungen durch's Bewusstsein, gesteigerte leidenschaftliche Erregung, die in stürmische, gewaltthätige Handlungen auszuschlagen trachtet und in der That oft zu den für den Kranken selbst und seine Umgebung gefährlichsten Handlungen führt, um so mehr, als die motorische Kraft sich selbst bei schwächlichen Menschen bedeutend steigert. Zuweilen freilich ist die Krafterhöhung eine nur scheinbare und beruht mehr auf der gänzlichen Rücksichtslosigkeit, welche der Kranke gegen seine Umgebung und gegen die Hindernisse, die seinen Handlungen entgegentreten, besitzt. Furibunde würden noch viel öfter gefährlich sein, wenn das schnelle Vorüberströmen der Vorstellungen nicht die Bildung des Willens etc. zu einer höchst wechselnden und unstäten machte; sie werden um so gefährlicher, je mehr sich zeitweise ein bestimmter Kreis von Vorstellungen fixirt und abgrenzt, und wenn, was häufig statthat, Sinnestäuschungen die fortwährende, neue Anregung zu extravaganten Handlungen abgeben. Gewöhnlich sind furibunde

Delirien auch von Erregung der Gefässthätigkeit begleitet. Wir finden sie mehr bei arterieller Reizung des Gehirns, bei Affectionen der Hirnoberfläche, der Meningen, der Rindesubstanz, bei acuten Intoxicationen der Blutmasse, Einwirkung von Spirituosen, Narcoticis in kleineren Dosen.

Ausserordentlich verschieden ist der Inhalt der Delirien.

Eine allgemeine Formel für den physiologischen Vorgang, der bei Delirien stattfindet, aufzustellen, ist nicht möglich, und Hypothesen darüber zu bilden, ist zur Zeit umsoweniger statthaft, als wir uns nicht einmal vermuthungsweise ein Bild über die Processe machen können, welche die Bildung normaler Vorstellungen begleiten. Auch hier sind wir nur im Stande, die Bedingungen der Delirien unter Form unserer symptomatologischen Erfahrungen zu bezeichnen.

Sie entstehen durch primäre Hirnaffectionen und hier sind es durchgängig mehr die Reizzustände der Rinde, und soweit Hirnaffectionen die Rinde betheiligen — und secundär durch veränderte Ernährung in Folge veränderter Blutmischung (Typhus, Alcoholintoxication) oder durch Irradiation von anderen erkrankten Organen und Punkten des Nervensystems aus, wobei freilich auch wieder zum Theil mechanische, zum Theil nutritive Momente eine wesentlich mitwirkende Rolle spielen. In einem gegebenen Falle sind die ursächlichen Momente gewöhnlich mehrfach mit einander combinirt. Sich Hyperaemie schlechthin als das jedesmalige nothwendige Zwischenglied zu denken, ist nicht richtig, denn wir sehen Delirien am Ende erschöpfender Krankheiten, in Schwächezuständen, bei Verhungernden, Verblutenden ebenfalls als acute zu Stande kommen, sogenannte nervöse Delirien.

Endlich sehen wir Delirien unmittelbar nach heftigen Gemüthsbewegungen, Zorn, Schreck entstehen und selbst längere Zeit andauern. Jeder Affect hemmt schon den Verlauf der Vorstellungen und zwingt sie in die eine, dem Affecte entsprechende Richtung, absorbirt gleichsam die ganze Hirnthätigkeit in einem Punkte. Nach einem Affecte muss jeder Mensch sich sammeln, bei schwachen und schon kranken

Gehirnen bleiben die Vorstellungen bunt durch einander geworfen, sie deliriren. Während die psychischen Processe bei ruhigem Fortgang bei vielen Hirnkranken leidlich normal von Statten gehen, genügt eine kleine Gemüthserregung, um von dem Geleise abzulenken; ähnlich bei motorischen Störungen (ein halb Gelähmter kann geradeaus gehen, aber nicht umwenden; bei erhöhter Reflexreizbarkeit bringen plötzliche oder ungewöhnte Reize Convulsionen hervor etc.).

Im Bereiche der Gefühle zeigt sich eine *erhöhte Reizbarkeit durch Geneigtheit zu Affecten*, leidenschaftlicher Erregung.

Als ein Symptom allgemein erhöhter Erregung des Nervensystems ist auch der *unruhige Schlaf* anzuführen. Je gesünder das Nervensystem, in specie das Gehirn, desto tiefer und gleichmässiger ist der Schlaf, desto mehr steht das Bedürfniss dazu in richtigem Verhältniss zum Verbrauch der Nervenkraft und desto mehr hat der Mensch beim Aufwachen das Gefühl der wirklichen Restauration. Psychische Erregtheit ist fast immer auch durch unterbrochenen oder fast ganz mangelnden Schlaf characterisirt; anstrengende geistige Arbeiten erzeugen solche Zustände, ebenso lebhafte Sinneserregungen, einzelne Stoffe, wie Kaffee, Thee. Lebhafte, unruhige, schreckhafte Träume fehlen dabei selten und die gleichzeitige Erregtheit der Sinnesnerven giebt die Möglichkeit, dass halbwache Träume sich zuweilen bis zu wachen Sinnestäuschungen fortbilden; auch die Träume sind ja nichts Anderes, als centrale Sinnesnervenerregungen.

*b)* *Psychische Schwächezustände.*

Auch sie sind nach den verschiedenen Richtungen des psychischen Lebens zu betrachten. Die *psychische Anaesthesie* basirt auf der sensiblen Anaesthesie und Analgesie; die Schwächung der *Vorstellungsthätigkeit* besteht in mangelhafter Bildung und Verknüpfung der Vorstellungen, langsamerem Verlaufe, mangelhafter Begriffsbildung und besonders in Schwäche der reproducirenden Thätigkeit, in Schwächung

des Gedächtnisses, und muss zuerst auf eine mangelhafte Perceptionsthätigkeit der Sinnesempfindungen zurückgeführt werden, ist somit oft die Folge von Schwächung der sensiblen Sphäre. Die Schwächung der Willensthätigkeit, in ihrem höchsten Grade als Willenlosigkeit, Abulie, ist eben niemals ein primärer Zustand, sondern genetisch immer auf die mangelnde Entwickelung der beiden, oder einer der beiden anderen Thätigkeiten zurückzuführen.

Die Stumpfheit und Depression der Gefühls- oder Vorstellungsthätigkeit kann dadurch bewirkt sein, dass die psychische Thätigkeit nach einer Richtung hin fixirt ist; weil der Kranke von einem Gefühl, von einer fixen Idee vollständig in Anspruch genommen ist, nur unverwandt mit seiner ganzen geistigen Kraft auf den einen Punkt hinstarrt, ist er für alle anderen Eindrücke und psychischen Erregungen todt geworden. Dies ist z. B. der Fall in der *Melancholia attonita*, in Zuständen von Extase, die durch die Passivität in der Bewegungsthätigkeit auch zuweilen als *Katalepsis spuria* sich darstellt, d. h. die Kranken lassen Bewegungen mit sich vornehmen, verharren in der Stellung, die man ihnen anweist, selbst in gezwungener und unnatürlicher, bis die Glieder durch das Gewicht ihrer Schwere wieder herabsinken.

Die Abnahme des Gedächtnisses ist oft das erste Zeichen einer beginnenden Schwächung der geistigen Kraft, oft lange vorher zu beobachten, ehe der pathologische Process im Gehirn sich durch motorische und sensible Schwächung kund giebt; die anatomisch noch nicht demonstrirbaren, einen apoplectischen Anfall z. B. vorbereitenden Ernährungsstörungen genügen schon, psychische Schwächung zu produciren. Natürlich findet sich bei ausgebildeten Processen ebenfalls in hohem Grade diese Störung des Gedächtnisses. Nicht alle Reproductionen von Vorstellungen werden aber in gleicher Weise beeinträchtigt; Kranke mit apoplectischen Heerden, mit chronischer Erweichung des Gehirns vergessen oft nur eine bestimmte Reihe von Begriffen. So wird wohl erzählt, dass Manche Hauptwörter, Andere Adjectiven vergessen sollen; in solchen

Fällen jedoch ist es gleichzeitig nicht blos eine mangelhafte Reproduction, sondern auch eine gestörte Combinationsfähigkeit, oder die sinnliche Vorstellung erhebt sich nicht bis zu scharfer, abstracter Begriffsbildung, sondern nur der unmittelbar sinnliche Eindruck, die durch sinnliche Erregung wachgerufene Reproduction ist dem Kranken geläufig. Es kommt häufig vor, dass derartige Kranke, bei denen sich auch oft eine motorische, die Aussprache der Worte hemmende Störung hinzugesellt hat, sich eine engere Terminologie und Sprache gebildet haben, verschiedene Dinge mit einem und demselben Worte bezeichnen, welche nur durch die Betonung, durch andere Zeichen des Bedürfnisses, dem Verständniss einer aufmerksamen, mit ihrem Gefühl lauschenden Umgebung zugänglich werden.

Die Willensthätigkeit ist immer so weit entwickelt, als Empfindungen, Gefühle, Vorstellungen möglich sind, und es liegt kein Widerspruch darin, dass Menschen mit mangelhafter Begriffsbildung nach vielen Richtungen hin durch starke Affecte zu selbst gewaltthätigen Handlungen fortgerissen werden können, ja die Beobachtung zeigt sogar, dass geistig geschwächte Menschen mit unverständlicher Sprache zeitweise sehr heftig werden können und um so mehr, wenn ihnen der Zustand ihres geistigen Unvermögens noch zeit- und theilweise zum Bewusstsein kommt. Je mehr aber das Material der Empfindungen für den Bau der Vorstellungen verloren geht, desto mehr wird auch der Mensch willenlos.

Man bezeichnet die Zustände von geistiger Schwächung im Ganzen mit dem Namen der Stupidität oder auch Blödsinn schlechthin; Fatuität bezieht sich vorzugsweise auf einen geschwächten psychischen Zustand, der sich in der Verknüpfung der Vorstellungen, der Verstandesthätigkeit kund thut. Der Ausdruck Benommenheit des Sensorium gilt für eine mehr gleichmässige Herabsetzung der psychischen Thätigkeiten, die durch nachweisbare pathologische Processe hervorgebracht worden ist und sich meist unmittelbar an die mehr acuten Zustände von Betäubung anschliesst.

Die pathologische Entwicklung des Schlafes gibt uns den Anschluss der Betäubungszustände an normale Vorgänge. Wie wir einen unruhigen, unterbrochenen, von lebhaften Träumen durchzogenen Schlaf als ein Zeichen pathologischer Reizbarkeit betrachten müssen, so ist ein zu tiefer und zu lang anhaltender Schlaf schon eine Annäherung an Depressionszustände der Hirnthätigkeit.

Die Zustände von Betäubung, welche als Somnolenz, Sopor, Coma, Carus und Lethargus unterschieden werden, sind eben nur graduell zu sondern und schliessen sich ebenfalls dem normalen Schlafe an.

Die ursächlichen Momente der psychischen Schwächezustände sind ausser den Entwickelungshemmungen des Gehirns alle diejenigen Processe, welche einzelne Theile des Gehirns oder das ganze Organ functionsunfähig machen, wie Unterbrechungen der Continuität durch Blut, Entzündungsheerde, Narben etc. Abweichungen, die im Gehirngewebe bei verschiedenen Krankheiten entstehen, bilden einen Gegenstand, der weiter noch erforscht werden muss.

Die Elemente des Gehirns sind, bei seinen verschiedenen Krankheiten, entweder gar nicht verändert, oder sie sind zerstört und durch die neugebildeten Elemente oder Exsudate zusammengedrückt. In den Nervenröhrchen unterscheidet man das Neurilema, die Marksubstanz und den sogenannten Axencylinder. Das Neurilema ist sehr elastisch, die Marksubstanz aber sehr weich und deswegen entstehen bereits beim schwachen Drucke Unebenheiten (*Varicosen*) der Nervenfaser. Aber auch ohne Druck kann eine ähnliche Veränderung in der Nervenfaser entstehen — was man ihrem pathologischen Zustande zuschreiben muss.

Was die pathologischen Abweichungen in den Ganglien, die in der grauen Substanz ihre Lage haben, betrifft, so wäre es zu frühzeitig über sie zu urtheilen, da die Physiologen bis jetzt noch nicht mit Genauigkeit ihre Anastomosen, die Bedeu-

tung ihrer Fortsätze, und ihren Zusammenhang mit den Nervenfasern der weissen Gehirnsubstanz, bestimmt haben.

---

Bevor wir die Uebersicht der Psychosen, in Folge verschiedener Gehirnleiden bei der Syphilis, antreten, wäre hier am Platze, einige Worte über den psychischen Zustand der Syphilitiker überhaupt, unabhängig von den Gehirnaffectionen, zu sagen.

Einige Kranke werden durch den Gedanken an die Syphilis gar nicht beunruhigt. Andere dagegen fallen sehr oft in die tiefste Verzagtheit von der Idee allein, dass sie die Krankheit haben, oder sie gehabt hatten. Dieses hängt, natürlicherweise, nicht von dem Einflusse der Syphilis auf den Organismus ab, sondern von dem moralischen Zustande, von Familienverhältnissen, der socialen Lage, von der Befürchtung verschiedener nachtheiligen Folgen für sich und für die Umgebenden. Wenngleich solch ein Gemüthszustand auch von einer trüben Stimmung, dem Verluste des Schlafes, des Appetits, von der Abmagerung begleitet wird, so werden diese Symptome dennoch nicht bei allen Individuen beobachtet. Von einem Arzte oder irgend einem Werke über die Syphilis aufgeschreckte Kranke solcher Art fangen an über ihre Krankheit nachzudenken; Beschäftigungen, Zerstreuungen und der Einfluss des Arztes erheitern sie ein wenig, und sie leben sich, so zu sagen, in ihre Lage ein.

Bisweilen entschliessen sich solche, von einer vermeinten Furcht, dass ihre Lage irreparabel sei, oder von einem Arzte, der nicht wollte oder nicht vermochte zur rechten Zeit zu beruhigen, aufgeschreckten Kranken zum Selbstmord. Es wird wohl Niemand behaupten wollen, dass solch eine Handlung, wie es der Selbstmord ist, im normalen Zustande vollführt werden kann. Das ist das Resultat eines schnell auf den Organismus wirkenden Affects, der dabei zum Theil auf solch eine That bereits von trüben Gedanken vorbereitet wurde; es war folglich hier bereits eine oft in Folge der Furcht oder überhaupt der Syphilis entstandene Hypochondrie.

Von dieser Form der Verstandesanomalie kann man selbstverständlich auf die Beschreibung der Syphilophobie übergehen.

Diese Krankheit bietet uns eine von den Formen der Hypochondrie dar, wobei der Leidende, wenngleich an sich keine Symptome der Syphilis trägt, dennoch sich syphilitisch denkt und jede Kleinigkeit für die Syphilis hält. Obgleich Ricord dieses für eine Eigenthümlichkeit der Syphilis ansieht, so sind Zambaco und andere der Meinung, dass die Syphilophobie blos bei gesunden Individuen vorkomme. Diese Krankheit ist noch langwieriger als die Syphilis selbst, da aber ihre Symptome überhaupt mit denen der Melancholie Aehnlichkeit haben, so werden wir nicht umständlich auf sie eingehen und können blos das sagen, dass die Syphilophobie entweder a) bei ganz gesunden Menschen vorkomme, oder b) bei den genesenen Syphilitikern.

Wenn ein gesunder Mensch an der Syphilophobie leidet, so können wir bemerken, dass der Patient um die Diagnose und die Behandlung seiner vermeinten Krankheit ungewöhnlich besorgt ist. Bei jeder sich darbietenden Gelegenheit beräth er sich mit den Aerzten. So behandelte ich einen Kranken mit einem weichen Schanker, dessen Ränder verhärtet waren, er selbst aber ein wenig phagadaenisch. Die Frage über die allgemeine Syphilis war für den Kranken dermassen wichtig, dass er täglich zu mir kam um Rath zu holen; öfters sammelte er Consultationen, fragte beständig nach, ob man die Syphilis, 4 oder 5 Monate nach dem Vernarben des Geschwürs noch fürchten müsse. Als er bemerkt hatte, welche Drüsen die Aerzte befühlten, so fing er ebenfalls an genau seinen Hals zu befühlen und seine Drüsen zu drücken. Darauf befühlte er alle Drüsen bei seinem Comptoirdiener und verglich sie mit den seinigen. Zur grösseren Sicherheit und der Controle wegen, liess er den Comptoirdiener bei sich und bei ihm selbst die Drüsen befühlen. Auf solche Weise befühlten sie sich die Drüsen gegenseitig so lange, bis in denselben, als in einem ziemlich empfindlichen Organ,

Schmerz oder Anschwellung entstand; sodann eilte er sofort zu mir, und es waren ihm neue Versicherungen, und von Neuem eine vollständige Analyse seiner Krankheit, und von Neuem eine Auseinanderlegung aller der gangbaren Doctrinen über die allgemeine Syphilis, nöthig.

Aehnliche Kranke lassen sich von mehreren Aerzten zu gleicher Zeit behandeln; sie lesen Annoncen der Charlatane in den Zeitungen und populäre Büchelchen über die secreten Krankheiten, und glauben überhaupt, dass die Aerzte vor ihnen die Wahrheit verhehlen. Vollkommen überzeugt, dass, trotz allen Versicherungen vom Gegentheil, sie die Syphilis haben, erzählen sie es geheimnissvoll dem Arzte. So behandelte ich einen Arthritiker, der einigemal in Karlsbad gewesen war; trotz der Versicherungen Friedreich's, Bamberger's, Segen's und meiner, sagte der Kranke mir dennoch: Sie, Herr Doctor, verbergen absichtlich die Wahrheit vor mir, um mich nicht durch den Kummer zu tödten. Bei mir steckt die Syphilis im Körper und hier sind die Geschwülste an den Fingern (*Chiragra*), auf dem Kreuze (Auftreibung auf dem *Os sacrum*) — und das ist Alles Syphilis. Ich weiss nicht, ob ich dieses Jahr noch überleben werde und ob ich die Bildung meines Sohnes beendigen werde können. Ja, ich habe meine Frau in's Verderben gebracht, sie ist durch meine Schuld an der Syphilis gestorben. (Man muss die Bemerkung machen, dass die Frau dieses Kranken am Krebse der Gebärmutter gestorben war, er selbst hatte vor 25 Jahren ungefähr, einmal einen Tripper gehabt.)

Je nach dem Grade der Krankheitsentwickelung nimmt das Betragen des Kranken eine andere Form an. Die niederen Classen sind natürlich ebenfalls dieser Krankheit unterworfen. Sie gerathen gewöhnlich in die Hände irgend eines Feldscheers oder eines Medicasters, die solche vermeintlichen Kranken einmal mit Mercur vergiften, wonach sie natürlich genügende Gründe haben, um sich für wirklich krank zu halten; seine eigentliche Krankheit wird aber der Mercurialismus sein, die Psychose aber, die Syphilophobie, kann

dadurch nur zum Steigern gebracht werden. Eine andere Form der Syphilophobie stellen uns diejenigen Kranken dar, die von der Syphilis geheilt sind, und trotzdem, dass von der Zeit an bereits 2, 3, 4 Jahre vorflossen sind, dennoch eine Rückkehr (*Recidiv*) oder die allgemeine Syphilis selbst befürchten. Derartige Kranke reisen mehrere Hundert Meilen um sich blos mit einem Arzte zu berathschlagen; während mehrerer Jahre besuchen sie von Zeit zu Zeit den Arzt, und trotz aller Versicherungen des Letzteren vom Gegentheil, fürchten sie sich die Krankheit den Umgebenden durch Ansteckung überzugeben und schreiben der Syphilis alle krankhaften Erscheinungen zu, die sie nur an sich bemerken können. Der kleinste Flecken, eine kleine Finne, kann sie in die grösste Unruhe versetzen und sie verlangen eine fortwährende und genaue Beobachtung des Arztes. Nach langjährigen Beobachtungen und Consultationen beruhigen sich diese Kranken zum Theil in Folge eines vernünftigen Verständnisses der Facta, zum Theil unter dem Einflusse der Zeit, welche, wie bekannt, alle Sorgen tilgt.

Als Ergänzung der Syphilophobie wird hier am Orte sein, einige Worte noch über die Mercuriophobie zu sagen.

Es kommt vor, dass die Syphilitiker überzeugt sind, theils auf Grund der von ihnen selbst gesehenen Beispiele, theils vom Hörensagen, dass der Mercur ein starkes Gift sei und dass die Behandlung mit ihm noch schlechter als die Syphilis selbst ist. Es ist freilich noch nicht so lange Zeit her, dass der Missbrauch des Mercurs in der Praxis begrenzt wurde, und die Furcht vor ihm und vor einigen Aerzten wäre vielleicht nicht ohne allen Grund; mehr aber als Traditionen, helfen der Entwicklung der Mercuriophobie Werke nach, in welchen behauptet wird, dass es überhaupt keine allgemeine Syphilis gebe, dass die Anfälle aber, welche bei den Syphilitikern vorgefunden werden, blos Folgerungen der Quecksilberbehandlung seien. Auf solche Weise lassen sich die Kranken aus Furcht vor dem Mercur entweder gar nicht behandeln, oder sie wenden

sich an die Homöopathie, die Hydropathie, an die verschiedenen Arzneibücher und die Charlatane, die mit Kräutern u. dgl. m. behandeln. Es kommt aber vor, dass die Kräutersucher und Medicaster, ohne dem Kranken ein Wort zu sagen, ihn dennoch mit Sublimat tractiren und sogar den Organismus ernsthaft vergiften. Solch ein Kranker wird natürlich im grossen Nachtheile bleiben; denn gerade das, was er gefürchtet hatte, ist mit ihm passirt.

Derartige Abweichungen in der psychischen Thätigkeit kommen aber auch bei den organischen Gehirnleiden, deren Ursache die Syphilis ist, vor. Hier verschlimmert sich immer der traurige Zustand, der Kranke concentrirt sich immer auf einen Gedanken und gelangt zu der Ueberzeugung, dass er ein verlorener Mensch sei. Dazu gesellen sich zu Zeiten auch Symptome der Krankheit: Schmerzen im Kopfe oder an anderen Stellen; die Schmerzen verstärken sich bisweilen plötzlich; es treten Erscheinungen der Gedächtnissschwäche und der Verstandesschwäche auf; der Kranke war nicht im Stande sich mit Lesen oder dem Studium zu beschäftigen, und überhaupt sich auf einen Gegenstand zu concentriren. Das bringt ihn in Desperation und, seinen Zustand verstehend, bestärkt er sich noch mehr in der Ueberzeugung, dass er unheilbar sei. Solch ein Zustand versetzt ihn endlich in die Melancholie. Wenn er sich aber auf eine Zeitlang von seinen Anfällen befreit fühlt, so sieht er in sich blos einen hoffnungslosen Kranken; die Medicin hält er für eine kraftlose Wissenschaft, spricht mit Sarcasmus von ihr und von den Aerzten. Wenn er bei dem Arzte ein grosses Bestreben ihm zu helfen sieht, und bei ihm Theilnahme bemerkt, wird er leicht gerührt, bedauert sein Unglück und weint, wobei man eher im Stande ist ihn auf eine Zeitlang zu trösten.

Wenn er endlich an dem Arzte eine Schwankung der Meinung oder eine Unfreundlichkeit im Benehmen bemerkt, so verdächtigt er ihn entweder mit Unwissenheit, oder mit der Habsucht, oder mit einer anderen ähnlichen Eigenschaft und

eilt, sich mit einem anderen Arzte zu berathschlagen. Bisweilen beräth er sich zu mehreren Malen am Tage und mit verschiedenen Aerzten, sogar mit allgemein erkannten Charlatanen, wägt alle ihre Worte ab und, inmitten einer Menge von verschiedenen Meinungen, bleibt er ganz hilflos.

Ein derartiger Zustand ist entschieden eine Form von Monomanie-Lipemanie; es ist aber dennoch ein vorübergehender und der Behandlung nachgebender Zustand; und wir sehen öfter, dass solch ein durch seine Leiden erschöpfter oder moralisch getrösteter, oder durch die Behandlung erleichterter Kranke wieder ruhig wird.

Wenn wir diese beiden Zustände bei verschiedenen Kranken unterscheiden wollen, z. B. bei Syphilitikern in der frühesten Periode der allgemeinen Syphilis, bei Tripperkranken und endlich bei Melancholikern, die an Hirnaffection leiden, so ist die Aufgabe, besonders im Beginne der Erkrankung sehr schwierig und sogar unmöglich. Wenngleich das Benehmen solcher Kranken in vielen Fällen gleich ist, so wird es doch anders erklärt.

Melancholiker verhehlen vor den Umgebenden ihren krankhaften Zustand, weil sie auf den sie stark beschäftigenden Gegenstand concentrirt und apathisch zu allem Anderen sind.

Wenn aber die Krankheit sich steigert und einen Reizzustand im Gehirn hervorbringt, so werden wir hin und wieder mehr auffallende Abweichungen in der Gehirnthätigkeit bemerken. — Delirien und widersinnige Handlungen, die aber der Kranke, der Anomalie seiner Gedanken bewusst, genau verhehlt, kommen bei einigen Manien, z. B. der Demonomanie vor.

Zu den allgemeinen Eigenschaften der bei der Syphilis des Gehirns entstehenden Psychosen zurückkehrend, müssen wir sogar auf Grund einer geringen Anzahl von Beobachtungen Folgendes schliessen:

1) Dass die Formen der Geistesstörungen sehr verschieden sind.

2) Dass sie sich allmählig entwickeln und eine in die andere übergeht.

3) Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Ablagerung der syphilitischen Natur die verschiedenartigsten Stellen im Schädel, den Gehirnhäuten und dem Gehirne einnehmen können. Und darum müssen die Psychosen bei der Syphilis auch eine sehr verschiedene Characteristik haben.

4) Da die syphilitischen Ablagerungen einen sehr chronischen Process darbieten, welcher in die Tiefe und Breite sich auszubreiten pflegt; ferner, einmal angefangen, eine Zeitlang stationär bleiben und darauf mit neuer Kraft verlaufen, so können wir deshalb den Schluss ziehen, dass so wie die Symptome des Gehirnleidens, so auch die Paralysen, sich langsam entwickeln, compliciren, und endlich von einer Phasis in die andere, und von einer Form in die andere übergehen. Wenn wir solch ein complicirtes Krankheitsbild vor uns haben, so ist es bisweilen, natürlich, schwer zu unterscheiden, unter welche Kathegorie man dieses Leiden stellen soll — ob zu den Krämpfen, den Paralysen oder unter die Psychosen. Ich glaube, dass die endliche Form den Character der Affection bestimmt, aber, wie es oben erwähnt worden war, können solche Beobachtungen in jeder beliebigen Gruppe des Leidens beschrieben werden.

Zu einem genaueren Verständnisse der Psychose, die den Namen Idiotismus trägt, müssen wir uns nothwendig die bei derartigen Kranken vorkommenden Hirnaffectionen, in Erinnerung bringen. Die Mehrzahl von Autoren war der Meinung, dass die Geschwulste und Exsudate, welche das Gehirn zusammendrücken, besonders aber die, die beiden Hemisphären bedeckende, graue Substanz, verschiedene Grade von Idiotismus hervorzurufen im Stande sind. Es ist bekannt, dass Virchow, den Cretinismus beschreibend, (Ueber die Entwicklung der Schädelgrube), seine Entstehung von einer frühzeitigen Verknöcherung des Os basilare, der Bedrückung und in Folge dessen von einer Unterdrückung der Gehirnfunction annahm.

Es ist ebenfalls leicht erklärlich, dass nicht nur die Schädelknochen allein, sondern auch Affectionen der Hirnhäute und Exsudate das Gehirn zusammendrücken können und Ursache des Idiotismus werden. Es scheint, dass die Exsudate in den Seitenventrikeln dabei keine unwichtige Rolle spielen. Endlich können auch die Krankheiten der Arterien, die auf die Blutcirculation und folglich auch auf die Nutrition einen Einfluss ausüben, ebenfalls den Idiotismus hervorrufen.

Als Beispiel eines derartigen Idiotismus kann die folgende Beobachtung des Dr. Simon dienen (Archiv für patholog. Anatomie, 55 Bd.)

Die Patientin, 69 Jahre alt, von Geburt an geistesschwach und die an dem Idiotismus litt, war im Asyl für Bettler gestorben. Das Gewicht des Gehirns betrug 795 Gramm. Die Seitenventrikeln ausgedehnt, enthalten viel seröse Flüssigkeit, in Folge dessen die centralen Ganglien mässig zusammengedrückt und abgeflacht sind. Die Windungen des Gehirns haben ihren Typus beibehalten, aber ihre Form verändert — sie sind ohne Falten und ohne querlaufende Verbindungen. Die Breite des Diameter sichtbar verkürzt, Windungen der Schläfengegend (Lobi temporales) sehr verengt. Insula Reilii ist ohne Windungen, statt ihrer, unter dem Deckel der Rolandwindung eine glatte Schichte der grauen Gehirnsubstanz. Die graue Substanz normal, aber sehr pigmentirt. Der Umfang des kleinen Gehirns normal. In seiner rechten Halbkugel befindet sich eine rundliche, gelbgraue Masse von 2 Centm. im Diameter; sie ähnelt einer Geschwulst, ist von der umgebenden Gehirnsubstanz deutlich abgegrenzt, liegt in der weissen Substanz und erstreckt sich zum inneren Rande der Rindesubstanz. Was ihre Consistenz betrifft, so ist die Geschwulst stellenweise weich und stellenweise hart. Bei einer näheren Untersuchung erwies es sich, dass das Gewebe eine Verkalkung erlitten hat, es ist von langen zweigartigen Fäden durchzogen und von runden, unregelmässigen und länglichen Kalkkörnern durchsäet, deren Grösse sehr verschieden war, aber die Grösse von 3 Mm. nicht überschritt. Unter dem Mikroskope erwies es sich, dass diese Fäden Gefässe gewesen waren und eine Kalkdegeneration erlitten hatten. Arterien von mittlerer Dicke haben eine verdickte Adventitia und gehen unmittelbar in ganz degenerirte Röhren über.

Dr. Simon legt besonders viel Gewicht auf den Umstand, dass, trotz des Mangels an Windungen in der Insula Reilii, die Kranke nicht an der Störung der Articulation gelitten hatte — einer von den vielen Fällen, wo den

Lehren von Localisationen des Sprachorgans (Broka's) widersprochen wird.

### Beobachtung XIX.

**Allgemeine Syphilis; 6 Jahre nachher Epilepsie, Melancholie, Krampfanfälle, Tremor und nach einem Jahre Geistesschwäche.**

Herr S—w., Student der medico-chirurgischen Akademie, 25 Jahre alt, erkrankte vor 6 Jahren an der allgemeinen Syphilis und liess sich in Petersburg dagegen behandeln.

Zu Zeiten finden bei ihm Pollutionen statt — Folgen der Onanie, der er im Jugendalter eine Zeitlang ergeben war. Ueberhaupt zu Nervenleiden disponirt, hatte er bisweilen sagar Krämpfe und Hysterie.

Vor zwei Jahren fing er an neuen Nerven-Anfällen an zu leiden: an Gehörstäuschungen, den Hallucinationen, wobei in seinem Gedächtnisse sich Erinnerungen an eine, freilich hoffnungslose Liebe erneuerten; bisweilen bildete er sich ein, dass durchs Fenster Diebe einsteigen, die ihn ermorden wollen.

Die Behandlung (im Mai des Jahres 1873) mit Lupulin und Chinin hatte ihm keinen Nutzen gebracht, um so mehr, da bei ihm sich starkes Nasenbluten eingestellt hatte.

In der übrigen Zeit stellte der Zustand des Kranken eine gewisse Abgestumpftheit und Melancholie dar. Wenn der Kranke zur Consultation kam, so befand er sich in einem apathischen Zustande und war wenig gesprächig. Während der zwei letzten Jahre war er anfangs 7 Monate beinahe ganz gesund, hatte darauf 4 *nicht starke Anfälle der Epilepsie*, und nach wieder 7monatlicher Zwischenzeit 3 *Anfälle* der Epilepsie gehabt (im Jahre 1873).

Vor dem Beginne dieser Anfälle hatte er heftige Kopfschmerzen (mit Druckgefühl auf den Scheitel bis zur Ohnmacht); die Geistesstörung äusserte sich bei ihm im Reizzustande, in der Form von Delirien, auch in der Melancholie und Krämpfen.

Als der Kranke sich wiederum im Frühlinge des Jahres 1874 an mich gewandt hatte, fand ich ihn in einem melancholischen Zustande, der bis zum Blödsinn ging, und merkte überdem *Zittern des Kopfes*, Zucken der Augenlider. Der Kranke klagte über allgemeine Hinfälligkeit und bat um Hilfe. Sein Verstandesvermögen — und besonders das Gedächtniss, waren schwach, und bevor er eine Antwort gab, dachte er immer lange nach.

Die Behandlung konnte nicht angefangen werden, da ich nicht mehr Gelegenheit hatte, den Kranken zu beobachten.

Die periodischen Erscheinungen der Nervenanfälle und die Existenz der Syphilis 6 Jahre vorher, zeigt uns ziemlich

bestimmt, dass hier keine einfache Erweichung, sondern ein syphilitischer Process stattfand, der sich auf verschiedenen Stellen des Inneren des Schädels localisirte und eine Anomalie in den Functionen sehr vieler Nervengruppen hervorgerufen hatte. Und da die Haupterscheinungen in Kopfweh und der Epilepsie bestanden, so ist man mehr berechtigt anzunehmen, dass die Ablagerung in den Schädelknochen stattfand und die Ganglien der grauen Substanz comprimirte; anderseits kann man, da keine Paralysen vorhanden waren, annehmen, dass die Medulla oblongata selbst vom Exsudate nicht getroffen war, aber die Laesion auch die Gefässe der Med. obl. in Anspruch nahm, weshalb die Störungen der Circulation und Epilepsie herrühren konnten.

Als der Kranke, im Jahre 1874, wiederum zur Consultation gekommen war, waren die Anfälle der Fallsucht nicht aufgetreten; es war aber ein neuer Zustand — der Blödsinn zu bemerken, der von einem allmählig sich entwickelnden Zittern begleitet ward. Das scheint uns sehr naturgemäss, denn so ist der Gang der Syphilis, auf den affectirten Stellen bleibt die Krankheit stille stehen, die Ausbreitung findet aber auf einer neuen Stelle statt, und in diesem Falle wahrscheinlich in den Scheitelknochen, da alle die Symptome auf die Repression der Gehirnthätigkeit hinwiesen.

Der andere Schluss, den wir aus dieser Psychose zu ziehen berechtigt sind, ist der, dass bei dem Kranken von früher Jugend an Disposition zu Krankheiten der Medulla oblongata und des Gehirns, in Folge der Onanie, vorhanden war.

Wenn, wie wir oben erwähnt hatten, zur cerebralen Syphilis solche Individuen geneigt sind, welche vorzüglich sich der Gehirnthätigkeit ergaben, so ist nicht weniger auch das richtig, dass die zu den Nervenkrankheiten geneigten Personen ebenso leicht Localisationen der Syphilis im Gehirn, d. h. Psychosen vorstellen können.

### Beobachtung XX.

**Allgemeine Syphilis und 9 Jahre nachher Hemiplegie und Idiotismus, welche auf eine Zeitlang der Behandlung nachgeben. Recidiv in Form der Paralyse und Tod.**

W. W. P., Major ausser Diensten, mittleren Körperbaues, an einem rechten Leistenbruche leidend, war in dem Kaukasuskriege mit einer Kugel in das Sternum verwundet, in Folge dessen wir auch in der Mitte dieses Knochens eine Vertiefung von der Breite einer halben Handfläche bemerken.

Um das Jahr 1852 bekam er die allgemeine Syphilis, gegen welche er sich auf dem Kaukasus anfangs mit Mercurpräparaten, darauf mit Decocten und Schwefelbädern, sogar wiederholt, behandeln liess. Auch nach 10 Jahren (im Jahre 1862) konnte ich Spuren von Exulcerationen in Ano, darauf die eines pustulösen Ausschlages (*ecthyma*) an verschiedenen Körperstellen bemerken. Ausserdem hatte der Kranke mehreremal an Urethritis gelitten.

Im Winter des Jahres 1861—62 wurde der Kranke von der Paralyse befallen — dabei Verschiefung des Mundes und die Paralyse der linken Körperhälfte, sein Gedächtniss war vollständig geschwächt, er sass am Tische unbeweglich, verstand nichts und sprach mit Niemanden, war vollkommen apathisch, wenn aber Jemand sich an ihn mit einer Frage wandte, so lächelte er, statt zu antworten lachte er laut auf, und hatte überhaupt einen sinnlosen Gesichtsausdruck, sein Zustand war dem Idiotismus nahe. Ableitende Mittel (spanische Fliege), und innerlich Arnica besserten ein wenig seinen Zustand. In der von einigen Aerzten in Moskau veranstalteten Consultation wurde die syphilitische Natur seiner Krankheit bezweifelt.

Im Monate Juni aber, nach einer neuen Consultation, wurde entschieden, dass die Paralyse von einer Ablagerung in die Nähe des grossen Gehirns bedingt werde, und um so mehr, da in Tibiis nach einer früheren Periostitis noch Exostosen nachgeblieben waren. Der Kranke brauchte einige Monate hindurch in 24 Stunden zu 20 Gran Jodkali, und hatte sich darnach erholt.

Nach einem, im October des Jahres 1861, ausgeübten Beischlafe erschien bei dem Kranken ein weiches Geschwür in der Mündung der Urethra, und auf dem Präputium, welches noch zwei Monate mit örtlichen, äusserlichen Mitteln behandelt wurde; nach der Heilung des Geschwürs aber fingen von Neuem paretische Erscheinungen an sich zu entwickeln. Kali jodatum wurde in dieser Zeit schlecht vertragen, es entstand bei dem Kranken eine catarrhalische Entzündung der Conjunctiva (Jodismus), Krämpfe, Dyplopia und Unmöglichkeit zu lesen. Nach einem kurzen Gebrauche des Jodkali war ihm Sublimat in Pillen verordnet, der Kranke gebrauchte es während zweier Monate (von $^1/_5$ bis $^2/_5$ täglich), bis nicht Halitus mercurialis eingetreten war, er hatte

sich bedeutend nach einer solchen Behandlung erholt, die erwähnten paralytischen Anfälle waren vergangen, der Kranke war im Stande gerade zu gehen, und sogar einige Stunden täglich. Ausserdem hatte er Decoct aus Sarsaparilla mit bitteren Kräutern getrunken und 20 warme Bäder, eins über den Tag, genommen. Dieses rief bei ihm überall eine bedeutende Transpiration hervor, welche seinen Zustand sehr erleichtert hatte.

Wie ich aber auch vorausgesehen hatte, war die Krankheit jedoch im nächsten Sommer von Neuem aufgetreten, anfangs wurde Schwäche der Verstandsfähigkeit bemerkt, darauf aber paretische Erscheinungen.

Der Kranke wurde in eines der Krankenhäuser von Moskau placirt, leider aber bekam er ein Zimmer mit einem Geistesschwachen zusammen, was auf ihn einen sehr tiefen Eindruck ausgeübt hatte. Mir ist seine weitere Behandlung nicht genau bekannt, und ich hörte blos so viel, dass er bald darauf, in Folge der gesteigerten paralytischen Erscheinungen gestorben war.

---

## Capitel XIII.

*Geistesstörungen (Psychosen) bei der Syphilis, Illusionen und Hallucinationen. Ihre Beziehung zu den Manien.*

Indem wir als Gegenstand zu unserer Abhandlung einige von den bei der Syphilis vorkommenden Psychosen gewählt haben, werden wir hier blos auf diejenigen hinweisen, welche wir selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt hatten. Welche Psychose wir aber auch beschreiben sollten, — so werden alle Symptome derselben dermassen den Anfällen der, aus anderen Gründen, ausser der Syphilis, entstandenen Geistesstörung, ähneln, dass wir in keinem Falle etwas Characteristisches bei der Geistesstörung der Syphilitiker finden können. Dieses hatte auch vollkommen Zambaco anerkannt, welcher einige Fälle der Geistesstörung bei der Syphilis gesammelt und genau beschrieben hatte. Alle Syphilographen und Alienisten erkennen aber einstimmig an, dass die Syphilis eine beliebige Psychose hervorrufen könne. So sagt Lagneau (Traité des malad. syphil.), dass Syphilis die Hypochondrie, Melancholie,

Manie, den Wahnsinn (Démence) und den Idiotismus verursachen könne.

In dem vorigen Capitel hatten wir die Hauptformen der Geistesstörung betrachtet und sie, den Functionen der Gehirnthätigkeit entsprechend, in Kathegorien eingetheilt.

An diesem Principe festhaltend, müssen wir nun zur Uebersicht der Illusionen und der Hallucinationen übergehen.

Diese Abweichungen in der psychischen Thätigkeit bestehen in Sinnestäuschung oder, besser gesagt, es sind Täuschungen durch die Vermittelung der Sinne, gleich dem, wie die Empfindung erst vollständig durch die mitwirkende Thätigkeit des Gehirns wird, die Perception der Veränderung der Nerven aber, als ein neues Moment hinzutreten muss, so ist auch die Sinnestäuschung ein wesentlich psychischer Process. Diese Täuschung kann als der Ausgangspunct entweder den peripherischen oder den centralen Theil des Empfindungsnerven haben; das Empfinden wird aber in Folge einer falschen Deutung täuschend (Sinnestäuschung), was Illusion genannt wird, oder es projectirt das Empfinden auf die Empfindungsnerven in der Form von Vorstellungen (nicht existirende Gegenstände), was dann Hallucination genannt wird.

Die Sinnestäuschungen und die Vorstellungsanomalien sind immer miteinander verknüpft; die Ersteren gehen in die Letzteren über und umgekehrt, und, in Folge einer beständigen Sinnestäuschung, stützen und ergänzen sie sich (Leubuscher, die Sinnestäuschungen, Berlin 1852).

Die Anomalien der Gehirnvorstellung oder der Gehirnstörung (Deliria) bestehen in Folge von verkehrten Functionen der Sinnesorgane (Empfindung), im falschen oder verkehrten Verständnisse, in Abnormitäten in ihrem Verlaufe und in ihrer Verknüpfung, d. h. sie sind entweder zu schnell oder zu langsam, oder sie sind unordentlich und gruppiren sich ohne Verknüpfung, oder springen auf verschiedene, von einander entfernte Gegenstände über.

Dabei wird immer ein wesentliches Symptom bemerkt — es ist der Widerspruch mit der objectiven Welt; diese Zustände würden aber alle normal sein, wenn nur die Art ihrer Entwickelung und die Sinnesvorstellung der äusseren Welt, vollkommen der Wirklichkeit entsprechen würde.

Wenngleich der Charakter der Gehirnstörung vollkommen von den Anomalien der Sinnesvorstellung abhängt, so gesellen sich nichts desto weniger beständig zu ihm abnorme Empfindungen und Willenserscheinungen; dieses hängt theils von dem nothwendigen Gange der psychologischen Thätigkeit ab, theils in Folge von krankhaften, das psychische Leben verkehrenden Gehirnreizen.

Wollten wir der französischen Schule, welche sich bebestrebt besondere Eigenschaften der Geistes- und Seelenfunctionen abzugrenzen, folgen, so müssten wir hier sehr viele Formen von Störungen aufzählen (Maniae), als angenehmen, stillen (M. placida, Amoenomania), stolzen (M. ambitiosa), demonischen (Demonomania), religiösen (Religiomania), liebenden, diebischen, politischen, rasenden u. dgl. m.

Je nach dem Zeitumständen (Epoche), nach dem Gange der Krankheit (deren Entwicklung), je nach individuellen Bedingungen, können diese Formen Modificationen erleiden, es können andere Formen auftreten etc.

Und darum glaube ich, wird es bequemer sein, sich bei der Classification der Manien mehr an physiologische Principien zu halten, d. h. die Psychopathie blos als eine Abweichung in der Erkenntniss, der Verständniss und in dem Willen zu betrachten.

In der deutschen Psychiatrie ist gegenwärtig die genetische Analyse vorherrschend, — sie bestrebt sich eine jede besondere Beobachtung zu den ursprünglichen Elementen zurückzuführen. Diesem zu Grunde unterscheidet Leubuscher nicht die Formen der psychischen Krankheiten, sondern die Stadien der Störungen, welche in jedem besonderen Falle mit grösserer oder geringerer Bestimmtheit auftreten und auf einer gewissen Stufe ihrer Entwicklung stehen bleiben.

In Folge dessen sind die Melancholie und die Tobsucht keine selbständigen Formen, sondern blos ein Zustand, der in jedem Stadium der Geistesstörung bei Maniaken, Verstandschwachen und Furibunden auftreten kann, nicht aber wie ein neues complicirendes Leiden, sondern blos als Symptom des Geisteszustandes.

Eine der wichtigsten Fragen der Wissenschaft und eine ihrer besten Erwerbungen wäre die Bestimmung (auf dem Wege der Statistik der Sectionen) der Sitzorte der Gehirnaffectionen bei den Gehirnstörungen — mit anderen Worten — der nächsten Ursachen der Störung. Leider sind aber die Veränderungen, welche bei Psychosen im Gehirn angetroffen worden, niemals isolirt, sondern sie fallen grösstentheils mit vielen anderen Gehirnaffectionen (welche die Paralyse hervorrufen) zusammen. So treffen wir z. B. bei Hildebrandt (De la syphilis dans ses rapports avec l'aliénation mentale, thèse, Strasbourg 1859) einen solchen Fall an.

Ein Syphilitiker war durch Studium der socialen Fragen, dann auch durch Heiratsgedanken gestört; er hatte seine Wohnung prachtvoll eingerichtet und sie jeden Abend hell erleuchtet; er bildete sich immer ein Leute zu sehen — wie Lord und Lady Palmerston; zu derselben Zeit hatte sich bei ihm Strabismus gebildet (Paralysis N. oculomotorii), er wurde taub, es trat Schwindel, Erweiterung der rechten Pupille ein, Uebelkeit, Durchfall und Tod.

Die Section hatte gezeigt, dass die Dura mater hyperaemirt war, bei dem Schläfenbeine auf der Dura mater wurde eine Verdickung von gelblich-rother Farbe und von der Grösse einer Linse bemerkt. Arachnoidea verdickt, Nervus oculomotorius dexter dreimal dicker als im normalen Zustande, knotig und in eine fettähnliche Masse verwandelt. Der linke N. oculomotorius ist ebenso entartet. Der linke N. trigeminus ist ebenso hypertrophirt; zwischen dem N. facialis und dem N. acusticus sinister ist Bluterguss zu bemerken; N. acusticus ist von einer blassgelben Farbe und bedeutend verdickt. Die linke, tiefe Gehirnarterie enthält einen fibrinösen Pfropfen, welcher sie obliterirt hatte und mit den Wänden verwachsen war. Der dieser Arterie entsprechende Theil der Gehirnmasse zeigt eine frühere Erweichung. In der Leber und den Samendrüsen sind graugelbe Ablagerungen.

Wenngleich Zambaco gar nicht zweifelt, dass dieser Kranke wirklich an Syphilis gelitten hatte, so entschliesst er sich dennoch nicht zu

behaupten, dass namentlich die Syphilis die Ursache dieser Störung gewesen war, da dieser Mensch auch vor der Syphilis ein wenig geisteskrank war.

Bei Zambaco selbst treffen wir die Beschreibung eines Falles der Geistesstörung, welcher syphilitische Kopfschmerzen, darauf Ohnmachten und Anfälle der Epilepsie vorausgegangen waren. Endlich ging die Störung, welche darin bestanden hatte, dass der Kranke Niemanden erkannte und Unsinn sprach — in ein tobsüchtiges Phantasiren über. Da die Beschreibung der Section nicht angeführt war, so wissen wir auch weder die Eigenschaft, noch die Ausdehnung der Gehirnaffection genau.

Andere Beobachtungen, wie die Tobsuchtsanfälle und Lypemania, hält Zambaco selbst für den syphilitischen Ursprung nicht als völlig beweisende. Wegen Mangel an Autopsie ist es nicht zu ersehen, welche Gehirnaffection es gewesen war; in einem anderen Falle hatte der Kranke bereits vor 10 Jahren Anfälle der Lypemanie gehabt.

Von grossem Interesse ist die 91. Beobachtung. (Zambaco l. c. p. 536).

Ein vierzigjähriger, verabschiedeter Militär hatte eine veraltete Syphilis. Es traten heftige Kopfschmerzen auf, dann erblindete der Kranke, wurde von einer Hemiplegie und einer Geistesstörung befallen; nach einigen Monaten hatten sich bei ihm Ohnmachten, Anfälle der Epilepsie, Paralyse des Rectum und der Blase entwickelt, dann Verschiefen des Mundes, Zittern in den Gliedern, bald darauf — Aphonie, Krämpfe in der linken, Paralyse in der rechten Körperhälfte, Convulsionen und Contracturen in der linken Körperhälfte und Verlust der Empfindung und der Bewegung in der rechten; comatöser Zustand und Tod.

Section: Die Schädelknochen waren mit der Dura mater zusammengewachsen — in dem vorderen Theile der linken Hemisphäre. Unter dieser Synechie befinden sich vier nussgrosse, harte Geschwülste; auf den den Geschwülsten entsprechenden Theilen der Schädelknochen sind Unebenheiten bemerkbar; auf dem grossen linken Flügel des Os basilare — Errosionen; Lamina eribrosa ist nicht vorhanden, so dass die Schädelhöhle mit dem Nasenraume communicirt; die Geruchsnerven sind ebenfalls ganz zerstört, die Sehnerven atrophirt und erweicht. Ueber der linken Hemisphäre, unter der Arachnoidea wird eine Ansammlung von seröser Flüssigkeit bemerkt. Bei dem Durchschnitte erweist es sich aber,

dass auf dem vorderen Theile der Hemisphäre sich einige unregelmässige, runde, zusammengedrückte und im Schnitte glänzende Geschwülste befinden. Die benachbarte Gehirnmasse ist augenscheinlich erweicht und stellt sich in der Form von gräulicher, trüber, zäher Flüssigkeit dar, in welcher Stückchen und Fäden der Gehirnsubstanz *) umherschwimmen.

Es zweifelt keiner von den französischen Autoren, dass es gummöse Ablagerungen in der Dicke der linken Hemisphäre gewesen waren, und zur Bekräftigung dessen, dass anstatt der Gehirnsubstanz, eine flüssige, der „Matière constituante les gommes syphilitiques (!)“ ähnliche Masse gefunden wurde, führt Zambaco noch die Meinung Virchow's an, dass die gummösen Geschwülste anfangs eine halbflüssige Form haben. In diesem Falle waren aber die gummösen Geschwülste, welche auf der Pia mater sassen, hart, der flüssige Zustand des Gehirns hing jedoch von seiner Erweichung ab, worauf Bayle und Kergeradec hinweisen.

Also können wir auf Grund sehr weniger Thatsachen (im Ganzen zwei), die von Zambaco gesammelt und mittelst der Section untersucht wurden, vorläufig mit Recht schliessen, dass zum Sitzorte der Verstandesthätigkeit, wahrscheinlich die linke Hemisphäre dient. Diese Ansicht sprechen auch mehrere andere Psychiatren, und unter ihnen auch Leubuscher (l. c.) aus; um aber die Ursache der ungewöhnlichen Mannigfaltigkeit der Psychosen zu erklären, haben wir bis jetzt noch keine festen Gründe. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Frage bloss mit Hilfe vieler, an den mit einer Geistesstörung gestorbenen Individuen angestellter Sectionen, entschieden werden kann. Diese Sectionen werden natürlich, sowohl für die Psychiatrie, als auch für die Physiologie, ein sehr werthvolles Material bilden.

---

Als Beispiel zu den Illusionen werden wir hier eine Beobachtung anführen, welche ganz vorzüglich, und zwar in der tertiären Periode der Krankheit, die Sinnestäuschung darbietet.

*) Observations de Bayle et M. Kergeradec, (Nouvelle bibliothèque médicale, février 1825.)

Die Illusionen, welche ein sehr gewöhnliches Symptom des Blutandrangs zum Kopfe bilden, kommen sehr oft bei fieberhaften Krankheiten vor. Das Delirium ist bei Fieber- und Typhuskrankheiten ebenfalls ein Resultat der Illusionen. Diejenigen Gedanken und Gegenstände, welche den Verstand des Kranken während des ganzen Tages beschäftigten, sind auch am häufigsten der Gegenstand des Deliriums. Wie in der Wirklichkeit, so kehrt auch im Schlafe, im Phantasiren der Mensch oft zu ein und demselben Gegenstande zurück.

In der Krankheit erscheinen ihm aber diese Gegenstände in einer anderen Form, da die Empfindungsfähigkeit und die Sinnesvorstellung bei dem Kranken verkehrt ist.

Dieses Verkehrtsein stellt jedoch so viele Stufen und bisweilen so wenig Sonderbares und von der Norm Abweichendes vor, dass Niemand einen derartigen Menschen für geisteskrank zu erklären sich entschliessen wird; bisweilen sind aber die Ansichten und Handlungen bis zu einem solchen Grade unsinnig, dass die Störung in die Augen fällt und nicht nur von einem Psychiatren allein, sondern auch von einem Laien erkannt werden kann.

Aus diesem Grunde aber macht die Diagnose bei der Störung und den Hallucinationen so grosse Schwierigkeit.

### Beobachtung XXI.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1863; Geschwüre im Rachen und Kopfschmerzen im Jahre 1871. — Comatöser Zustand und Illusionen im Jahre 1871. Genesung.**

Herr S. . . w, 40 Jahre alt, hager, brünett, mittleren Körperbaues, den Hämorrhoiden unterworfen, erkrankte im Jahre 1863 an der allgemeinen Syphilis und wurde in Petersburg während eines Monats von einem Arzte mit Pillen behandelt; wegen Intestinal-Hämorrhagie war er nicht im Stande auch 10 Gran Mercur zu vertragen. Es wurde Jodkali verordnet, welches jedoch eine heftige Blutung hervorrief. Nach diesem hatte sich der Kranke im Jahre 1864 an die Homöopathie gewandt, und war ein Jahr lang gesund. Darauf traten bei ihm Geschwüre (*Ecthyma)* auf den Unterschenkeln auf, die gegen 2 Jahre andauerten. Dann wurde der Kranke mit Einreibungen von Quecksilbersalbe behandelt, wobei Salivation bemerkt wurde; darauf, im Jahre 1868 reiste er nach Aachen. Im nächsten Jahre verspürte der Kranke Reissen in den Knochen, gebrauchte bei Dr. Franceski Quecksilberräucherungen.

Im Herbste des Jahres 1870 hatte er Geschwüre im Rachen, welche unter dem Einflusse einer Erkältung während des Winters 1870—1871 sich verstärkten. Bereits im Jahre 1865, in Folge ungewöhnlicher Geistesanstrengung, litt der Kranke während 9 Tagen an Kopfschmerzen; im Jahre 1871 aber hatte er Hämorrhoidalanfälle mit einem Vorfalle des Rectum. Darauf war er einmal während einiger Wochen im bewusstlosen Zustande, aus welchem er aufwachte und, wenngleich er viele widersinnige Handlungen vollführte, so kehrte doch sein Gedächtniss allmählig zurück. So traf ihn einmal sein Diener im Watercloset mit den Actien der Hauptgesellschaft der Eisenbahnen in der Hand, er verlangte dringend von seinem Diener eine Scheere, um diese Actien zum Wischpapier zu schneiden, hatte aber zuletzt auf die Vorstellung des Letzteren gehört und sie auf ein anderes, weicheres umzutauschen gestattet. Die Behandlung, welche dem Kranken geholfen hatte (Rob Laffecteur bis 6 Löffel in 24 Stunden), war hauptsächlich von abführender Wirkung. Die Bewegungen des Kranken waren jedoch langsam und schläfrig, sein Gespräch beschwerlich, das Gedächtniss schlecht. Es wurde dem Kranken von mir Jodkali zu 15 Gran in 24 Stunden verordnet und Einreibungen der grauen Salbe zu 10 Gran täglich. Diese Behandlung hatte den Kranken ein wenig geschwächt, weshalb ihm auch der Erholung und der ferneren Behandlung wegen, in ein südliches Klima zu reisen gerathen wurde.

Dem Rathe v. Sigmund's gemäss, war der Kranke nach Nizza gereist, hatte darauf gegen 35 Einreibungen gemacht; sein allgemeiner Zustand hatte sich gebessert, und im December desselben Jahres war er vollkommen genesen.

---

Auch bei den Hallucinationen kann die Empfindungsthätigkeit und die Vorstellungskraft verkehrt sein; in Folge dessen findet auch die Incongruenz der Gedanken und der Handlungen statt, noch tiefer ist aber hier das Verkehrtsein der Empfindung, der Sinnesvorstellung und der Gedanken. Diesem gemäss kommen auch mehr Widersprüche in der Willensäusserung — in der Rede und den Handlungen vor. Die psychische Abweichung reflectirt sich hier noch mehr in den Handlungen, und hieraus ist es leicht zu verstehen, dass die Hallucinationen ernstere Affectionen als die Illusionen sind.

Die an Hallucinationen Leidenden vollführen bisweilen Handlungen und Thaten, welche von Furcht oder Schrecken

eingeflösst sind, wobei sie gar nicht von Wahnsinnigen oder Rasenden zu unterscheiden sind. Und hier gibt es viele Stufen der Krankheit, von einem Misstrauen angefangen (Spione um sich sehen, Stimmen hören) und bis zum Streben zum Laufen heraufsteigend (z. B. sich in's Wasser stürzen, ein zielloses Laufen, u. dgl. m.)

Die Hauptcharakteristik bei den Hallucinationen besteht darin, dass der Kranke nicht vorhandene Gegenstände sieht, deswegen gehen auch seine Handlungen den allgemein angenommenen Ansichten und Sitten conträr. Nichts desto weniger kann man nicht läugnen, dass zwischen den Hallucinationen und den Illusionen viel Allgemeines vorhanden ist, so dass diese Formen uns eine Mischung oder Uebergänge von einer zur anderen darstellen können.

### Beobachtung XXII.

**Allgemeine Syphilis im Jahre 1867. Unregelmässige Lebensweise und Mangel an Behandlung. — Perforation der Nasenscheidewand. — Melancholie und Hallucinationen. — Periostosen im rechten Os temporale im Jahre 1874—75.**

Herr Z . . . loff, Lymphatiker, ziemlich schwächlichen Körperbaues, gegen 40 Jahr alt, hatte fortwährend ein sitzendes Leben geführt, wie es eben sein Dienst in Petersburg erforderte, erkrankte am Ende des Jahres 1866 an allgemeiner Syphilis. Im Mai des Jahres 1867 hatte ich bei ihm Exulcerationen secundären Characters auf dem Gliede, Anflüge auf den Mandeldrüsen, Geschwüre auf der Nasenscheidewand, Schuppenausschlag auf dem Thorax und den Armen bemerkt. Die vom 15. Mai bis zum 19. Juni dauernde Behandlung bestand in 30 Einreibungen mit grauer Salbe (zu 1 Scrupel jede) und dem Decoct. Zittmanni. Es war auch noch nach diesem kein Monat vergangen, als der Kranke sich Unmässigkeiten im Genusse der Getränke erlaubte, wobei in seinem Benehmen einige Sonderbarkeiten bemerkt wurden. So hatte er sich eingebildet, dass ihn böse Geister und überhaupt die dämonische Macht, verfolgen. Einst, auf einem Dampfboote längs der Wolga fahrend, hatte er sich eingebildet, dass er vor den Verfolgungen der Geister fliehen müsse, und warf sich vom Dampfboote ins Wasser, von wo man ihn mit grosser Mühe herauszog. Er war nachdenkend, concentrirt; auf den ersten Blick würde ihn aber Niemand für krank halten; seine Gesprächsweise war vernünftig, sarkastisch, und blos seine Nächsten waren im Stande bisweilen seine mystischen Gedanken auszuforschen. Viele Ereignisse seines Lebens, besonders die misslungenen, schrieb er den Teufeln zu, welche er „Mon

cher" nannte und sich einbildete, als ob er sie in der Nähe sehe, oder sie sich sehr deutlich vorstelle. Er las gerne Bücher, in welchen von diesen Gegenständen die Rede war und beurtheilte sie mit den Freunden sehr klug.

Während er aber auf dem Lande wohnte, hatte er ein sehr einsames Leben geführt, sich gelangweilt (im Jahre 1867), bisweilen trank er Branntwein, wobei er besonders extravagant war. Bald bestellte er Marmor-Monumente für die Bauernmädchen, bald gab er sich der Ausschweifung hin und verbrachte viel Geld, so dass er sein Vermögen zerrüttet hatte. Seine Verwandten konnten ihn jedoch nicht abhalten, da die ihn untersuchende Commission (in klaren Momenten seiner Krankheit) ihn nicht für geisteskrank erklären konnte.

Auf der Consultation mit dem Dr. Krassowski, im Juli des Jahres 1867, beschloss man dem Kranken die Behandlung mit Jodkali zu verordnen, was ihm wieder, freilich auf kurze Zeit, Erleichterung gebracht hatte. Ulceration auf dem behaarten Kopfe und das die Nasenscheidewand perforirende Geschwür wiesen zugleich auf eine sehr sichtbare syphilitische Natur der Krankheit hin.

Im November erschien der Kranke wiederum in Moskau. Er hatte wie früher in der Nasenscheidewand ein Geschwür und ein Ecthyma in Capillitio; wie vordem trank er Wein, verschwendete Geld zu einigen Hunderten Rubeln täglich, und verlor bisweilen seine Kleider; einst war aber der Kranke im Winter aus seiner Wohnung ohne Pelz und Hut vor der Verfolgung böser Geister davongelaufen, und wurde weit von seiner Wohnung auf der Strasse gefunden. Der Kranke trat mehreremal in die Heilanstalt eines Psychiaters.

Im Frühlinge des Jahres 1868 begann er wieder die Behandlung mit dem Decoct. Zittmanni, und hatte sie während 2 Monaten fortgesetzt. Im Sommer hatte er sich mehreremal unter dem Regen erkältet. Den Erzählungen seiner Verwandten nach hatte sich bei ihm ein melancholischer, dem Idiotismus naher Zustand gebildet.

Nach einem *Abusus spirituosorum* im Februar 1875 fiel der Patient in einen soporösen Zustand, der mehrere Tage dauerte. Nachdem man ihn durch Essigklystiere zur Besserung gebracht hatte, wurde er von einer Dysenterie befallen. Ich sah ihn im April und behandelte ihn wegen *Ulcera profunda cellulosae* und *Dolores osteocopi* in den Tibiis. Diese Symptome wurden bald gebessert unter dem Gebrauche von *Kalium jodatum.* Es blieben nur noch grosse Periostose im rechten *Os temporale*, Zuckungen in den Beinen und eine grosse Reizbarkeit nach. Im Frühjahre 1875 machte der Patient Quecksilbersalbeeinreibungen und mit gutem Erfolge.

Demnach sehen wir, dass die Gehirnaffection bei diesem Kranken zu Zeiten den höchsten Grad erreichte, und die

Ursache der Steigerung der Hallucinationen war, welche bis zur Manie und sogar bis zum sich in's Wasser Werfen ging. In dieser Periode eben oder Phasis der Krankheit hätte die den Kranken untersuchende Commission kaum gezweifelt, dass er von der *Demonomanie* befallen war, wie man auch diese Psychose nennen müsste. Der Kranke war aber in seinen klaren Augenblicken so vernünftig und vorsichtig, dass Jeder der mit ihm sprach, die Ueberzeugung davon trug, dass es ein sehr kluger und gebildeter Mann, klüger als mancher Gesunde sei.

Als den Sitzort der Gehirnaffection muss man die grossen Hemisphären annehmen, und die Ablagerungen waren dabei entweder in dem *Fornix Cranii* oder in den *Membranen*, oder dem Gehirn selbst. Sie reizten das Gehirn und vorzüglich die Hemisphären (Convulsionen, Schmerzen und Hallucinationen). Dass der Sitzort der Krankheit hier gewesen war, bestätigt sich am deutlichsten dadurch, dass den Hallucinationen ähnliche Erscheinungen auch bei dem Oedema des Gehirns, z. B. bei der Tuberculose, bei Wassersucht der Gehirnhäute u. dgl. m. stattfinden können.

### Beobachtung XXIII.

**Constitutionelle Syphilis im Jahre 1866. Hypochondrie und Kopfschmerzen im Jahre 1870. Behandlung mit Hydropathie ruft ein tuberculöses Syphilid hervor. Unregelmässige Behandlung mit Einreibungen. Blutspeien. Im Februar 1873 Hallucinationen, die der Jod- und Mercurbehandlung nachgeben. Geschwür in der Nasenscheidewand und Laryngitis tuberculosa im Frühlinge des Jahres 1874. Tod.**

Herr Gr . . . in, scrophulösen Körperbaues, 26 Jahre alt, Gelehrter seiner Profession, erkrankte im October des Jahres 1866 an einem harten Geschwüre, welches bei einer örtlichen Behandlung vernarbte. Darauf hatte er, seinen Erzählungen nach, gegen die Syphilis Jodpräparate und Decocte gebraucht.

Im Jahre 1867 bekam er eine Entzündung und einen Abscess der *Glandula submaxillaris*, scrophulösen Charakters. (Leberthran.) Da keine deutlichen Symptome der Syphilis zu bemerken waren, andererseits aber, da den Kranken Hypochondrie und beständige Meinung, dass er die Syphilis habe, verfolgten, so hatte ich ihm auch die Behandlung mit der Hydropathie verordnet. (Einwickeln, Schwitzen, Begiessen mit kaltem Wasser.) Einige Monate darnach wurde unter dem

Kinne serpiginöser Ausschlag (neben dem Kehlkopfe) bemerkt, und dazu noch Kopfschmerzen und Ohrensausen.

Im Mai 1870 machte er 42 Einreibungen mit grauer Salbe, deren jede zu 1 Scrupel war. Im October wurde ein Geschwür auf der Nasenscheidewand bemerkt, wogegen auch eine Behandlung mit *Jodnatrium, Jodammonium,* 10 Einreibungen zu 10 Gran grauer Salbe unternommen wurde. Eine leichte Salivation (im Frühlinge des Jahres 1871).

Obgleich ich dem Kranken dringend eine Reise in die Schwefelbäder zu unternehmen empfahl, so hatte er dennoch auf meinen Rath nicht gehört; einige Schwefelbäder wurden während des Sommers in Moskau gemacht. Es waren aber darnach wenig Veränderungen im Geschwüre der Scheidewand und dem Ausschlage unter dem Kinne eingetreten. So dauerte es den ganzen Winter 1871—72 hindurch. Es wurden zu 1 Scrupel wöchentlich Einreibungen gemacht, innerlich Jodkali mit Eisen gegeben. Es ist schwer zu sagen, ob der Kranke sich diese und die späteren Einreibungen gemacht hatte, da er dem Mercur gar kein Vertrauen schenkte, mehr aber von der Natur Heilung erwartete.

Vom 3. Juli 1872 bis zum 12. August hatte der Kranke 42 Schwefelbäder in Kemmern genommen und dabei 10 Einreibungen zu 20 Gran jede, gemacht. Der Ausschlag unter dem Kinn war vergangen, und das Geschwür auf der Scheidewand hatte sich verkleinert. Der allgemeine Zustand um Vieles besser. Der Kranke war im Stande sich mit dem Studium, und dabei angestrengt, zu beschäftigen, wie er es immer zu thun pflegte. *Kali jodatum* nahm er täglich zu 10 Gran ein, die ihm angeordneten Einreibungen hatte er sich jedoch gar nicht gemacht. Das Geschwür auf der Knorpelscheidewand ging immer tiefer, die Schwellung der Scheidewand vergrösserte sich, und fing an in das linke Nasenloch hervorzutreten.

Während dessen erschien bei dem Kranken zu Zeiten leichtes Blutspeien, welches auch nicht gestattete den Mercur hinreichend zu gebrauchen. (Leberthran.)

Am 28. Februar 1873 verspürte der Kranke, welcher bereits vordem etwas Hypochonder war, sich durch sonderbare Handlungen und die Neigung zur Einsamkeit auszeichnete, heftige Kopfschmerzen. Bei der Untersuchung hatte es sich erwiesen, dass der Kopf, und besonders die Scheitelgegend, heiss war, die Pupillen erweitert, bei der geringsten Anstrengung des Gehirns vergrösserte sich die Gesichtsröthe; der Kopfschmerz, welcher vor zwei Monaten begonnen hatte, wurde heftiger, Schläfrigkeit war übrigens nicht vorhanden. Im Kopfe und in den Extremitäten leichtes Zittern. Uebermässige Beschäftigung mit dem Studium und Vorbereitung zum Examen um diese Zeit herum, hatten bedeutend die Entwicklung der Krankheit befördert; ihre Hauptcharakteristik bestand in Visionen und den Hallucinationen des Gehörs. Bald sah oder hörte der Kranke die ihm

bekannten Personen, bald die unbekannten. Es kam ihm vor, als ob seine Bekannten ihm folgten, ihn aushorchten, als ob er von Spionen der geheimen Polizei, welche ihm keine Ruhe geben, umringt sei, weswegen er auch seine Bekannten zu besuchen anfing und sogar seine Wohnung ändern wollte. Ueberzeugt, dass er krank sei, bat er mit Thränen in den Augen um Hilfe, während dessen er früher seine Krankheit scherzend ansah, und über die Behandlung überhaupt skeptisch urtheilte.

Es wurde Jodkali zu 10—20 Gran in 24 Stunden, und Einreibungen zu 15 — 20 Gran der grauen Salbe über den Tag verordnet. Nach einer Woche wurde es dem Kranken um Vieles besser, und er hörte auf, genau der ihm angeordneten Behandlung zu folgen. Bis zum 1. April waren ihm 15 Einreibungen (in 2 Monaten) gemacht, und auch für die konnte man nicht sicher sein. Hallucinationen hatten sich sehr verringert, das Geschwür auf der Nasenscheidewand aber, das bald anschwoll, bald sich reinigte, war dennoch am 1. Juni 1873 vorhanden. Nach seiner Neigung zum Vernarben geurtheilt, liess es die Befürchtung nicht zu, dass die Knorpelscheidewand durchbohrt wird. Knochenscheidewand und die Nasenform ohne jegliche Veränderung.

Der Charakter des Kranken hatte sich sehr verändert, er verlor die Energie und auch die Lust zu den Beschäftigungen.

Bei einer Kraftanstrengung oder einer Seelenaufregung injicirte sich sein Gesicht mit Blut, — es röthete sich; die Röthe gab aber bald dem Bleichwerden Platz; zu derselben Zeit Zittern in den Extremitäten.

Auf Grund dieser Thatsachen kam ich zu dem Schlusse, dass bei dem Kranken eine syphilitische Ablagerung in den Schädelknochen — eine *Periostitis interna* stattgefunden hat, wahrscheinlich in dem Schädelgewölbe oder auf den Scheitelknochen, oder eine Ablagerung in den Hirnhäuten; in Folge dieser Ablagerung entsteht eine Reizung des Gehirns und zum Theil auch seine Zusammendrückung, welche Letztere auch die Schwächung und Veränderung seiner psychischen Functionen nach sich gezogen hatte.

Die Richtigkeit dieser Diagnose wird durch die syphilitische Natur, gleichfalls aber auch durch den Erfolg der vorhergegangenen Behandlung mit Jod und den Einreibungen bestätigt. Deshalb waren eben dem Kranken wieder 15 Einreibungen vorgeschrieben, welche ich ihm in Kemmern, zugleich mit den Schwefelbädern zu machen gerathen hatte.

Leider hatte der Kranke auf meinen Rath nicht gehört, sondern ein unordentliches und unenthaltsames Leben geführt. Im Monate Juni 1873 mehrere Male hatte ich ihn am Tage schlafend gefunden, er war zu Allem apathisch, und seine Schläfrigkeit war der *Coma* nahe. Seine Sachen waren eingepackt, und obgleich er mir mehreremal in's Bad zu reisen versprochen hatte, that er es dennoch nicht. Im Herbste 1873 wurde es ihm etwas besser, und er hatte sich Missbrauch in *Baccho et*

*Venere* erlaubt. Am 6. Jänner 1874 wurde ich zum Kranken gerufen, und traf ihn in einem fieberhaften Zustande, vollkommen ohne Stimme, bedeutend geschwächt und abgemagert, an. Er war im Winter in seine Heimat gereist und hatte sich dabei sehr erkältet und auch seine Stimme verloren.

Die Behandlung mit Jodkali, Eisen und dem Decoct. Zittmanni hatten dem Kranken keinen Nutzen gebracht. Besonders der Letztere hatte seine Kräfte erschöpft. Es wurde die Tuberculose des Kehlkopfes vermuthet. Im Monate März war eine Consultation mit dem Prof. Warwinski angestellt, welcher auch die Entwicklung der Cavernen der Lungen bestimmt hatte. Dabei hatte der Kranke alle Symptome eines auszehrenden Fiebers, die Lungenaffection wurde bedeutender, es wurde in grosser Menge Lungenauswurf herausgespieen. Die Behandlung mit Kumys vom 15. April bis zum 10. Mai hatte ihm keine Erleichterung gebracht. Der Kranke starb auf dem Divan während eines heftigen Hustenanfalles.

---

## Capitel XIV.

### *Behandlung der tertiären Syphilis. Jodpräparate.*

Die in diesem Werke angeführten Beobachtungen mit der genauen Darstellung ihrer Behandlung, zu Grunde legend, wird es uns auch nicht schwer fallen die Behandlungsmethode bei der tertiären Syphilis zu entwerfen. Diese Behandlung ist dem Anscheine nach sehr einfach, und bietet wenig Abweichungen. Der Jod und Mercur — Mercur und Jod — das ist bei diesen Leiden der ganze Behandlungsapparat. In der Praxis bietet aber diese einfache Behandlungsmethode viel Schwierigkeit und noch mehr Eigenheiten dar.

Die wohlthätige Wirkung des Jodkalium's auf die tertiäre Syphilis erwies sich dermassen constant, dass jetzt zur allgemeinen Regel geworden ist, die Syphilis in diesem Stadium mit Jodpräparaten zu behandeln.

Die Versuche und die Beobachtungen hatten gezeigt, dass das in 24 Stunden zu gebende Quantum dieses Präparates, je nach den Umständen, sehr verschieden sein muss. Es muss den Erwachsenen von 10 bis 20 und sogar 30

Gran täglich gegeben werden, selten aber mehr; das Quantum der Arznei hängt natürlich von der Wirkung derselben und davon ab, wie der Kranke sie verträgt. Sie aber zu 2 Gran täglich zu reichen und anderseits zu 2 Drachmen zu geben — das sind Extreme, welche dem Kranken schädlich werden können. Die Erstere, weil die Behandlung versäumt wird, die Letztere aber, weil solche Dosen tief die Nutrition zerrütten; denn wer schon einmal lange Zeit und dabei in grossen Mengen Jod gebraucht hat, der wird kaum noch einmal im Stande sein, solch' eine Behandlung und überhaupt Jodpräparate zu ertragen. Je kräftiger der Kranke gebaut ist, desto besser verträgt er Mercur und Jod, und desto schneller kann er genesen. .Bei der Schwäche des Organismus aber, bei Magencatarrhe, bei Durchfall, oder Anämie, muss man die Dosen des Jods verringern (auf 5—10 Gran in 24 Stunden) und überdies noch oft Jodeisen hinzufügen, wie es in meiner Abhandlung „Zur Behandlung der Syphilis" (Moskau 1873. S. 49) erwähnt worden ist. Die Eisenpräparate, die angreifende Wirkung des Jods lindernd, helfen der Genesung bedeutend nach, der Kranke wird kräftiger und fängt wieder an die Behandlung leicht zu vertragen. Erst dann wird es die rechte Zeit sein zum Mercur überzugehen.

Ohne uns in eine geschichtliche Untersuchung über das Einführen des Jods in die Therapie und über seine pharmacodynamische Wirkung auf den Organismus überhaupt einzulassen, werden wir blos concret seinen Einfluss auf die Syphilis betrachten, uns dabei auf unsere Beobachtungen, deren Zahl einige Tausende übersteigt, stützen.

Vor Allem wollen wir über die Wirkung der Jodpräparate auf die früheren oder die secundären Symptome der allgemeinen Syphilis, Erwähnung thun. Hier bringt bisweilen das während langer Zeit gebrauchte Jodkalium die Anfälle der Syphilis, z. B. die Ausschläge, zum Verschwinden. Diese Ausschläge vergehen zu solchen Terminen, wie sie auch ohne jegliche Behandlung vergehen würden. Dafür kommt es aber am häufigsten vor, dass die Krankheitssymptome

gleich nach dem Aufhören des Jodgebrauchs auftreten. Demnach wirkt Jod im Organismus eine Zeit lang, verändert zwar das Bild der Krankheit, wirkt aber nicht so kräftig, um die Krankheit auf immer zu entwurzeln. Und darum ist es zu verwundern, warum einige Aerzte bisweilen das Jod bei einem harten Geschwüre oder bei dem fleckigen Ausschlage verordnen.

Wahrscheinlich verführt solche Aerzte die Leichtigkeit, mit welcher Jodkali vertragen wurde und die Unschädlichkeit des Jodismus, im Vergleiche zu dem Mercurialismus. Dieses leichte Präparat zeigt aber überhaupt eine dem Mercur entgegengesetzte Wirkung, und dort, wo man es anstatt des Mercurs verordnet, thut man es kaum mit der Ueberzeugung, dass man den Mercur ersetzt.

Ein anderer Fall wäre der, wo man Jodpräparate nach einer Quecksilberbehandlung gibt. Dabei ist das Ziel ein bestimmteres, den Ueberfluss an Mercur zu entfernen und zugleich damit den Organismus von der Krankheit zu befreien und durch das Jod die Decocte und Wannen zu ersetzen. Leider rechtfertigt sich aber solch' eine teleologische Betrachtung in der Praxis gar nicht. Nach der Entfernung des Mercurs nimmt die Krankheit bald die Oberhand und statt eines viermonatlichen Stillstandes, welchen die mercurielle Cur verschafft, fängt die Krankheit wiederum an den Patienten bald — sogar einige Wochen nach dem Aufhören der Jodbehandlung — zu plagen. Bei solch einer Behandlungsmethode werden auf einmal alle die durch eine Quecksilberbehandlung erzielten Vortheile vernichtet und das Recidiv wird nur beschleunigt.

Dass das Jod gerade mit diesem Zwecke den Kranken verordnet wird — um den Ueberfluss an Mercur zu eliminiren — unterliegt keinem Zweifel, und jeder praktische Arzt hat es selbst gethan. Ob das aber in der That so wirkt, ist noch nicht ganz festgestellt, und wir sehen, dass die Anzahl der Gegner und der Zweifler dieser Ansichten ziemlich gross ist.

Die Experimente des Dr. Schneider, der nach dem Gebrauche des Mercurs dem Kranken *Kalium jodatum* verordnete, zeigen, dass das Quantum des Mercurs im Urin darnach gar nicht vergrössert war. Beistimmende Resultate hatten auch die Beobachtungen von Staub, Zaikowsky, Eulenburg u. A. gegeben.

In Rücksicht der praktischen Wichtigkeit dieser Frage scheint es uns, dass man sich damit nicht zufrieden geben kann, wenn man nur die Untersuchungen des Urins vor Augen hat. Der Mercur konnte ja in anderen Geweben stecken bleiben, ohne in's Blut zu gelangen.

Man hatte schon längst den Mercur in den Knochen gefunden, und wir glauben, dass nur eine chemische Analyse anderer Gewebe, besonders aber der Knochen in Leichen, diese Frage lösen könnte. Wenn man an dem Factum festhält, dass nach Verlauf bereits einiger Wochen die Ausscheidung des Mercurs im Urin aufhöre, so dürfte man die Anwesenheit des Mercurs im Körper ganz und gar abläugnen.

Aber andere nicht minder constatirte und von ernsten Gelehrten gesammelte Facta, widersprechen dem genannten Experimente. So hatte Gorup-Besanez bei einem Arbeiter im Körper Mercur entdeckt, ungeachtet dass bereits ein Jahr verflossen war, nachdem der Kranke ausser Contact mit Mercur gewesen ist. Experimente von Waller (Prager Viertelj. 1860. Bd. II) zeigen uns, dass die Ausscheidung des Mercurs im Urin, 6 Monate nach ihrem Aufhören, wieder erschien. Eine ähnliche Periodicität bemerkte auch Michaelis. Wir finden sogar in dem Archiv von Virchow (Bd. XVII) und bei Owerbeck (Mercur und Syphilis p. 155) eine ganze Literatur, die uns bezeugt, dass der Mercur mehrere Jahre in dem Körper des Menschen und in den Knochen bleiben kann. Gelehrte wie Bartolin, Zwinger und Sachs, Lobstein und Fricke, Bennett, Prof. Gurlt, Otto, Prof. Patruban, etc. verdienen gewiss Zutrauen insoferne, dass man die angeführten Facta nicht bezweifeln darf.

Nun wurde am ärgsten darüber discutirt, ob der Mercur im regulinischen Zustande gefunden war, und ob er überhaupt als Metall oder als eine Verbindung im Körper sich aufhalte. Diese Fragen haben für den Praktiker eine untergeordnete Bedeutung. Die Hauptfrage ist die: ob der Mercur mehrere Monate im Körper vorhanden sein kann, wenngleich keine Spuren davon im Urin zu finden sind?

Meine Beobachtungen geben mir das Recht es zu vermuthen. Denn ich habe auch Fälle von Ptyalismus mehrere Jahre fortdauern sehen; Fälle, wo nach einer energischen mercuriellen Cur die Symptome der Hydrargyrose periodisch auftraten; und endlich Fälle, wo jeder Versuch eine Einreibungscur bei Individuen, die vor Jahren mit Mercur behandelt waren, zu beginnen, bereits nach der ersten Einreibung scheitern musste — da die Salivation sich sofort declarirte. Diese Streitfrage unentschieden lassend, können wir nicht umhin hier noch einmal in's Gedächtniss zurückzurufen, dass nicht nur die Praktiker, sondern auch die Forscher die Anwendung des Jods als Austreibungsmittel des Mercur anwenden. (Kletzinsky, Owerbeck, Morel, Waller, Ettingen, Lebert u. A.)

Hier wäre es an der Stelle sich der Lehre zu erinnern, dass Jod eines der besten Mittel gegen die Metallvergiftungen sei, — eine Lehre, die beinahe in allen pharmakologischen Werken vertheidigt wird. Das Jod soll dieselbe Rolle wie das Chlorkalium und andere haloide Verbindungen spielen. Ob Mercur dabei im Urin vorgefunden wird oder nicht, wird sich später entscheiden; wir wissen nun aber, dass, wenn man dem Arzte das Kalium jodatum und Kalium chloratum wegnimmt, so wird er bei der Behandlung der Hydrargyrose mit gebundenen Händen sitzen bleiben.

Noch trauriger sind die Resultate der Behandlung, wenn der Arzt nach dem Mercur (in der secundären oder der condylomatösen Periode der Syphilis) Jod in Folge des Mercurialismus, oder mit dem Ziele verordnet, einige hartnäckige, dem Mercur nicht weichende Formen zu besiegen. Nach solchen

Uebergängen zum Jod findet jedesmal eine Verschlimmerung der Syphilis statt, und der Kranke, anstatt in $1^1/_2$ Jahren 2 oder 3 Quecksilberbehandlungen zu erleiden, verträgt solcher 4 oder 5, und ausserdem ebensoviele Jodbehandlungen. Der erfahrenste Arzt kann immer dennoch Schwierigkeiten in der Behandlung antreffen; die erwähnten Schwankungen (in der Behandlung des secundären Stadiums der Syphilis) aber zeigen vollständige Abwesenheit eines Systems. Solch' eine Nutzlosigkeit der Jodbehandlung bei der secundären Syphilis ist ebenfalls in meiner Brochure: „Zur Behandlung der Syphilis“ (Moskau 1873) erwähnt.

Nach dieser unfreiwilligen Abschweifung wollen wir nun zur Jodanwendung bei den tertiären Formen der Syphilis übergehen.

Jod ist, wie wir oben erwähnt hatten, das beste Mittel bei den tertiären Formen der Syphilis; seine Wirkung ist sehr rasch, und man könnte sogar sagen, zu rasch im Vergleiche zu dem langwierigen Gange der Krankheit. Es tilgt bisweilen in 1—2 Wochen die Knochenschmerzen; leider ist aber dieses Alles nicht für lange Zeit, denn sobald man die Behandlung einhält, so hört sogleich seine wohlthätige Wirkung auf. Und darum muss man es monatelang fortsetzen, und das Resultat der Jodbehandlung kann dennoch heissen: „blanchir le malade, et non le guerir.“ Aus eben diesem Grunde hatte auch Prof. v. Sigmund das Jodkali in die Kathegorie der palliativen Mittel gestellt. Würde es aber nicht besser in diesem Falle sein, zum Mercur überzugehen, welcher langsamer, durchgreifender und radicaler wirkt, wie uns die Beobachtungen gezeigt haben? Dieses ist ohne Zweifel vortheilhafter, und ich schiebe die Quecksilberbehandlung immer auf einige Zeit auf, bis das Jod die wichtigste Indication (z. B. Heilung oder Aufhalten einer Zerstörung, Necrose) erfüllt hat. Bisweilen aber auch noch später, im Frühjahre erst fange ich die echte Quecksilbercur an.

Wirkt aber das immer gleich? Leider habe ich auch bei der Jodbehandlung Hindernisse vorgefunden. Erstens ist

es der hämorrhoidale Zustand und der Missbrauch der Spirituösen, und endlich der Jodismus. Es scheint aber, dass auch jede Behandlung der Syphilis unter solchen Bedingungen nicht mit Erfolg gekrönt werden kann. Ein anderes Hinderniss für die Jodbehandlung ist die Complication (Catarrhe der Gedärme und der Athemwege). Dann muss man Schwefel- und Salzbäder, Quecksilbereinreibungen u. A. verordnen. Fügen wir diesem noch hinzu, dass man, wenn die Complicationen von Seite des Magens herrühren, *Corrigentia* — *Natrium jodatum* in Pfeffermünzwasser oder mit Zugabe von Opium, dem *Syrup. diacodii* u. dgl. m. verordnen muss.

Zur grösseren Klarheit wollen wir noch die Jodanwendung bei der tertiären Syphilis betrachten:

1) Wenn der Kranke noch kein Mercur eingenommen hatte.

2) Wenn er Mercur gebrauchte.

3) Wenn er ihn noch braucht.

Je weniger der Kranke verschiedene Behandlungen versucht hat, desto leichter verträgt er Jod und Mercur überhaupt. Diese Mittel werden bisweilen schlecht vom Organismus vertragen; manchesmal findet aber ihre Anhäufung im Organismus statt (besonders nach einer Erkältung), so dass sich ein neuer krankhafter Zustand, der Jodismus, entwickelt. In den meisten Fällen ist aber die Wirkung des Jodkaliums bei der tertiären Syphilis eine wohlthätige. Ob solch' eine Behandlung radical ist — ist eine andere Frage.

In Bezug auf das Radicale der Jodbehandlung solcher Kranken mit der tertiären Syphilis, die keinen Mercur nahmen*), ist für's Erste schwer daraus einen bestimmten Schluss zu ziehen, da wir sehr selten Kranke mit veralteter Syphilis, welche bereits nicht schon den mannigfaltigsten Behandlungen, wie mit dem Quecksilber und anderen Mitteln unterworfen gewesen waren, zu sehen Gelegenheit gehabt hatten.

*) In der Abtheilung des Prof. v. Sigmund in Wien benannte man solche Subjecte in den Tagebüchern kurz mit dem Worte „Nihilist".

Wenn der Kranke Mercur eingenommen hat, so ist die Wirkung des Jodkaliums auf den Kranken eine zweifache: auf die Syphilis und den Mercurialismus. Die syphilitischen Formen, wie *Ecthyma syphil.*, Geschwüre, Knötchen in der Haut und dem Zellgewebe, gummöse Geschwülste und Knochenleiden, alle diese Erscheinungen geben in kurzer Zeit der Jodbehandlung nach. Wenn bei den Symptomen der Syphilis auch die des Mercurialismus zum Vorschein kommen, so verschwinden auch die letzteren in sehr kurzer Zeit, weswegen *Kali jodatum* auch ein antimercurielles Mittel ist (wenngleich im Urin auch keine grössere Menge des Mercurs vorgefunden wird). Nun treffen wir hier, allem Anscheine nach, einen Widerspruch. Wenn der Mercur ein Heilmittel ist, so müssten wir ihn nicht durch Jod vertreiben; wenn Syphilissymptome vorhanden sind, so müssten sie nach der Entfernung des Mercurs, des bekannten antisyphilitischen Agens, sich steigern; währenddessen werden sie aber schwächer. Dieser Widerspruch wird durch die Wirkung des *Kali jodatum* erklärt, welches die capillare Circulation des Blutes, die Aussonderung und die ganze Metamorphose beschleunigt. Mercur im Ueberschusse heilt die Syphilis nicht, verhindert blos die Blutbildung und schwächt die Nutrition, so dass die Anfälle der Syphilis — besonders die Geschwüre, Knötchen und gummösen Geschwülste, nicht nur nicht heilen, sondern einen mehr bösartigen Gang annehmen und sich durch eine grosse Zerstörung auszeichnen. Alsdann ist es allem Anscheine nach nöthig, entweder mit dem Mercur einzuhalten, oder seinen Ueberschuss durch Jod, Bäder u. dgl. m. zu entfernen. Folglich wirkt solch ein im Ueberschusse vorhandener Mercur nicht auf eine wohlthätige Weise; er wirkt in umgekehrter Richtung — sehr verderblich; und zur Bestätigung dieser Ansicht müssen wir hier die glänzenden Resultate von den Schwefelbädern, den Mineralwässern und des Schlammes bei dem Mercurialismus in Erinnerung bringen. Wenn man den Mercur für ein Agens halten sollte, das

beständig viele Monate hindurch mit dem Zwecke der Behandlung im Körper verbleibt, so befindet er sich in dem erwähnten Falle, so zu sagen, paralysirt, unthätig und sogar sehr schädlich; und deshalb soll man ihn auf immer oder auf eine Zeitlang aus dem Körper des Kranken entfernen, und ihn bisweilen von Neuem, unter mehr günstigen Bedingungen, dahin einführen. Welche Ursachen können es aber zu einem so unthätigen Zustande des Mercurs sein, wenngleich er im Ueberschusse in dem Organismus angesammelt ist? Diese Ursachen sind in meiner Monographie „Zur Behandlung der Syphilis" (pag. 42 u. s. f.) erwähnt worden, wo auch die die Heilung der Syphilis hindernden Complicationen aufgezählt sind, wie: Diätfehler, Trunk, Scropheln, Tuberculose, Anämie, Körperschwäche, das Alter, Erkältung, kaltes Klima u. dgl. m.

In der Wirkung des Jodkalium auf den Organismus kann man noch eine Eigenthümlichkeit wahrnehmen: das ist die Unregelmässigkeit und die Unsicherheit seiner Wirkung. Es wird besonders bei complicirenden Erkrankungen beobachtet — und in dieser Hinsicht ist das Jod sehr dem Mercur ähnlich. Wenn man Jodkalium gegen die Syphilissymptome gibt, und zu ihm noch Eisenpräparate zufügt (*Ferrum jodatum*), so wirkt dieses, wie bekannt, als ein stärkendes Mittel (*roborans*) und auf eine zweifache Weise: *a)* bei der Anämie und der allgemeinen Schwäche vergehen die Syphilissymptome, der Kranke wird kräftiger; *b)* bei der Abwesenheit einer Anämie oder der Vollblütigkeit vergehen beim Gebrauch des Eisens, trotzdem dass auch Jod gereicht wird, die Symptome der Syphilis nicht, — sondern sie verschlimmern sich. Es bleibt folglich nur übrig anzunehmen, dass entweder das Eisen die Wirkung des Jods paralysirt, oder auch, dass das Eisen beinahe wie ein specifisches Mittel auf die Syphilis wirkt, die Diathese oder die Erscheinungen der Syphilis erregend. Bemerkenswerth ist es übrigens, dass wir auch bei einer Quecksilberbehandlung dieselben Resultate bei der Anwendung des Eisens beobachten.

Eine ähnliche Wirkung zeigt auch der Wein, besonders aber der Branntwein. Ob diese Mittel Antidota des Mercurs und Jods bilden, oder nur Mittel, die das Contagium im Blute vermehren — dies sind Fragen, welche genaue Untersuchungen erfordern.

Wir dürfen aber auch nicht vergessen, dass die Symptome der Syphilis durch krankhafte Zustände, durch die Scropheln, die Anämie, den Rheumatismus und durch einige Fieberkrankheiten unterstützt werden. Was geschieht dann mit der Syphilis? Vermehrt sich das Contagium, oder wird es blos im Körper länger aufgehalten? Oder findet weder das Eine noch das Andere statt, sondern übt einfach auf den Rückgang der Symptome (Heilung) die Störung der Nutrition einen Einfluss und reflectiren sich die Charaktere einer anderen complicirenden Krankheit auf die Krankheitsproducte?

Folglich, wie einander die Resultate der Anwendung des Eisens, des Weins und der verschiedenen complicirenden Krankheiten auch ähnlich wären — ist dennoch zwischen den Ursachen ein grosser, diametraler Unterschied.

Als Beispiel des Schwankens im Gange der Syphilis kann die folgende Beobachtung angeführt werden.

### Beobachtung XXIV.

Frau B . . .rf, 35 Jahre alt, hoch von Wuchs, starken Körperbaues, erkrankte im Jahre 1867 an der allgemeinen Syphilis; sie hatte die Roseola, und dem Rathe verschiedener Aerzte nach brauchte sie Mercur.

In den folgenden 6 Jahren von dem Beginne der Krankheit an, war die Frau angeblich gesund geblieben, sie war 5 Mal schwanger und jedesmal endete die Schwangerschaft mit einem Abortus. Ausserdem waren im Winter des Jahres 1872 bei der Kranken Geschwüre auf dem unteren Drittel des Unterschenkels aufgetreten, welche mit einer begrenzten Infiltration oder Hautentzündung begannen, die sich schnell ulcerirten und ein Geschwür mit einem unreinen Boden bildeten; die Absonderung des Geschwürs war reichlich und übelriechend. Aehnliche Infiltrate in der Form von serpiginös-tuberculösem Ausschlage waren auch auf dem rechten Trochanter aufgetreten. Die Kranke hatte sich während des Winters mehreremal, meiner Anordnung nach, mit Jodkali behandelt, welches bald das Geschwür und die Knötchen zum Heilen gebracht hatte.

Nach dem letzten Abortus (den 5.) im December 1873, hatte sich die Kranke wiederum, in Folge derselben Syphilisform, an mich gewandt; zufolge ihrer Kräfteverluste nach der Geburt und ihrer Abmagerung verordnete ich ihr Jodkalium mit Eisen. *(Rp. Kalii jodati dr., Syrup cort. aurant. unciam, Ferri jodati gr. V. M.—DS.* Zu einem Theelöffel zweimal täglich.) Nach einem zweimonatlichen Gebrauche dieses Präparates, mit welchem die Kranke selbst fortfuhr ohne ärztlichen Rath, fing der Ausschlag und das Geschwür an sich zu verschlimmern, und es trat sogar ein neuer Ausschlag *(Ecthyma)* auf dem linken Ellenbogen mit Ulcerationen auf. Der allgemeine Zustand der Kranken hatte sich bedeutend gebessert.

21. Mai 1873. Es wurde Jodkali ohne Eisen verordnet.

7. Juni. Alle Ulcerationen und Ecthyma auf dem Ellenbogen fingen an zu vernarben. Es wurden Einreibungen der grauen Salbe zu 1 Scrupel täglich verordnet.

23. August. Nach 8 Einreibungen verzögerte sich die Vernarbung. Der Kranken wurde von Neuem Jodkalium verordnet, welches sie auch mit grossem Erfolge bis zum December fortgesetzt hatte. Der Schwangerschaft wegen wurden die Dosen nicht vergrössert.

28. Jänner 1874. Die Kranke gebar ein gesundes Kind, welches keine Symptome der Syphilis an sich hatte, und sich noch bis jetzt (im August 1874) einer guten Gesundheit erfreut.

28. Mai 1874. Die Behandlung der Kranken wurde bis zur wärmeren Jahreszeit aufgeschoben. Der allgemeine Zustand sehr gut. Auf den Schienbeinen sind noch Exulcerationen, welche den obenbeschriebenen ähneln, vorhanden.

Es wurden von Neuem zu einem Scrupel Einreibungen und Schwefelbäder (aus *Hepar sulfuris*) verordnet.

14. Juni. Die Kranke hatte bereits 10 Einreibungen gemacht und 12 Schwefelbäder genommen. Die Exulcerationen sondern mehr Eiter aus, vernarben aber nicht. Es wurden noch 6 Einreibungen verordnet, die Bäder fortzusetzen und von Neuem Jodkalium.

31. Juli. Von Neuem trat eine Besserung in allen Erscheinungen der Syphilis ein; die Behandlung wird fortgesetzt.

In dieser, in vielen Beziehungen bemerkenswerthen Beobachtung sehen wir:

1. Eine ungewöhnlich erfolgreiche Wirkung des Jod's, leider aber blos eine zeitliche, und eine deutliche Störung der Behandlung durch Eisenpräparate.

2. Sehen wir, dass, wenngleich die Krankheitssymptome hartnäckig waren, dieselben dennoch unter dem Einflusse der

Behandlung dermassen schwächer wurden, dass die Frühgeburten aufhörten.

3. Sehen wir, dass die gemischte Behandlung einen, wenn nicht absoluten, so doch einen relativ-günstigen Erfolg gebracht hatte. Ohne Zweifel würde die Quecksilberbehandlung unter dem Einflusse eines warmen Klimas, der Schwefelbäder, der Abwesenheit einer Schwangerschaft, schneller als Jod die Genesung bedingt haben. Uns wird aber bisweilen als Aufgabe gestellt, ambulatorisch (so wie hier), sehr unregelmässig und bei ungünstigen hygienischen Bedingungen zu behandeln, weswegen wir uns auch mit den relativ günstigen Resultaten oder mit einer langsamen Heilung zufrieden geben müssen.

Es bleibt uns noch übrig die Fälle zu betrachten, wo der Kranke Jod gebraucht und zu derselben Zeit auch sich mit Mercur behandeln lässt.

Wir haben zum Theil ein solches Beispiel in dem Falle, der so eben von uns beschrieben worden ist. Prof. Hebra, mein achtungswerther Lehrer, nimmt besonders oft seine Zuflucht zu einer solchen gemischten Behandlungsmethode. Er fügt diesem noch Decoct Zittmanni und die Hydropathie hinzu, in der Absicht, alle Wege (Elutoria) zur Vertreibung der Krankheit zu öffnen. Es versteht sich von selbst, dass es jedesmal besondere Gründe zur Wahl der Methode, des Quantums, der Wirkungsweise, des Mittels und überhaupt der Behandlungsmethode gibt; diese Gründe gehen aus den Eigenschaften, der Hartnäckigkeit und dem Sitzorte der Krankheit hervor, — wovon hier zu sprechen gar nicht am Platze wäre. Der Hauptgrund zur Wahl der Methode ist am allerersten dennoch der allgemeine Zustand des Organismus; wenn der Organismus eine rein mercurielle Behandlung nicht verträgt, so greift man nach Jod, um die zerstörende Wirkung des Mercurs zu begrenzen.

Wenn es die Nothwendigkeit erfordert, so fügt man dieser Behandlung noch die Hydropathie und Decoct hinzu — wie Mittel, welche auf die Haut und die Gedärme ein-

wirken; dabei ist aber der Umstand von Wichtigkeit, wie der Organismus des Kranken dieses vertragen wird.

Ein anderes Beispiel des Jodgebrauchs während der Behandlung mit Mercur, können wir in der VIII. Beobachtung sehen, wo ich bei den Versuchen die Quecksilbercur anzutreten (als eine radicalere), manchesmal Jod und Mercur gewechselt hatte. Leider erwies es sich, dass der Kranke den Mercur schlecht vertrug und sein Zustand sich von den Einreibungen verschlimmert hatte.

Endlich, zum Schlusse meiner Bemerkungen über die Jodwirkung bei den späteren secundären und tertiären Formen der Syphilis, halte ich es für Pflicht zu sagen, dass ich, die Jodbehandlung verordnend und ihre ausgezeichnete Wirkung sehend, diese vollkommen erfolgreiche Behandlung für eine mehr palliative, vorbereitende, aber durchaus keine radicale ansehe. Ich hatte so vielemal Recidive der Syphilis, die mit Jod behandelt war, gesehen, dass ich mit vollkommenem Rechte die Worte v. Sigmunds: „Das Jod täuscht“ bestätigen kann; deswegen kommt es vor, dass ich bei späteren Erscheinungen der Syphilis immer am Anfange Jodkalium verordne, bis diese Erscheinungen geschwunden sind, z. B. die Geschwüre auf dem Gaumen, darauf gehe ich sofort (aber allmälig) zu den Einreibungen u. dgl. m. über, wenn es blos die Jahreszeit gestattet. Wenn man aber das Frühjahr und den Sommer abwarten kann, so sind wir berechtigt, ohne Nachtheil für die Gesundheit des Kranken, Jodpräparate noch eine Zeitlang gebrauchen zu lassen, und sogar dem Kranken nach der Jodbehandlung Erholung zu geben — aber mit der Aussicht, um desto ernster die Einreibungscur oder eine Badecur im Sommer anzutreten.

Als Beispiel solch einer Methode kann man auf die Beobachtung XV weisen, wo der Kranke nach jeder nichtigen Erkältung Geschwüre im Rachen (auf den Mandeldrüsen) bekam. Jedesmal wurde die Behandlung mit Jodkalium oder Natrium verordnet, und die Krankheit war immer

sofort gewichen. Es wurde währenddessen bemerkt, dass die Anfälle der Krankheit nach jeder Jodbehandlung immer schwächer und kurz dauernder werden, und schneller heilen. So hilft die Zeit und die Behandlung der Heilung nach; wenn aber neue Complicationen, neue Hindernisse von der Seite des Kranken und seiner umgebenden Mitte hinzutreten, so wird die Krankheit ohne Zweifel wieder überhand nehmen, und alle die vorhergegangenen Behandlungen werden sich als nutzlos erweisen.

---

## Capitel XV.

*Die Behandlung der tertiären Syphilis. Quecksilberpräparate und die Einreibungsmethode.*

In diesem Capitel unseres Werkes steht uns die Uebersicht des schwersten Theils der Therapie der Syphilis — der Behandlung der tertiären Leiden — bevor. Nachdem die Therapie der primären und der secundären Formen überhaupt einer gründlicheren Ausarbeitung unterworfen war, verwandelte sich die Behandlung dieser Formen zum Theile in eine mechanische Arbeit. Von wem wird sie Alles nicht vollführt? Die Feldscheer und Hebammen widmen sich sogar der speciellen Erlernung der Syphilis; der Gesellschaft aber und dem Volke sind auch solche Aerzte vonnöthen, da die durch die Syphilis verursachten Verheerungen von Jahr zu Jahr immer mehr und mehr wachsen.

Kann man aber leichtsinnig zu der Therapie der veralteten oder tertiären Syphilis treten? Kann man mit Denjenigen einstimmen, welche der Meinung sind, dass Mercur alle Formen der Syphilis heile — als ob er auch immer die tertiären Formen heile? Natürlich hatten Diejenigen, welche so absolut von der Syphilis gesprochen hatten, deren tertiäre Formen vergessen und nicht an das gedacht, was vor Augen, was gewöhnlich ist, sondern was sein sollte.

Die Behandlung der tertiären Syphilis bildet eine dermassen schwierige und mühevolle Aufgabe in der Therapie, dass sie einer besonderen Aufmerksamkeit würdig ist. Und namentlich von dem praktischen Standpunkte aus, von der Seite der Resultate, welche doch als Controle der ärztlichen Handlung dienen, muss man alle Angaben, gangbaren Meinungen und Betrachtungen über diesen Gegenstand einer genauen Prüfung unterwerfen. Wer viele Fälle zu beobachten und dabei während fast eines Jahrzehntes diese Kranken zu behandeln hatte, wird beistimmen, wie wichtig diese Branche der praktischen Medicin ist. Wenn man aber Lücken in der Beschreibung unserer Beobachtungen bemerken wird, so muss man vor Allem den Umstand nicht vergessen, dass diese Beobachtungen in keiner Klinik, sondern in der privaten Praxis gemacht worden sind, wo so viele bemerkenswerthe Beobachtungen und Fälle für die Wissenschaft oft spurlos verloren gehen.

Wir können, ohne uns zu irren, behaupten, dass bei der ganzen Einförmigkeit der Therapie der Syphilis, dennoch bei ihr die grösste Mannigfaltigkeit vorherrschend ist, und namentlich ist die Charakteristik bei dem Mercur, seinen Wirkungen und Resultaten anwendbar. Wir wollen uns jedoch gar nicht als Aufgabe stellen, die Geschichte der Behandlung der Syphilis mit Mercur, der Wahl der Präparate, ihren Gebrauch u. dgl. m. durchzusehen. Nach den Werken „Ueber die Behandlung der Syphilis“ von Hunter, Ricord, v. Bärensprung, Owerbeck, Engelstädt, v. Sigmund und vielen Anderen, kann man nicht viel hinzufügen, es bleibt blos übrig die wissenschaftlichen Facta mit dem Zwecke einer kritischen Durchsicht der gangbaren Lehren und Ansichten zu benutzen und ein Material zu sammeln, an welchem noch nicht genügend reich die Casuistik einiger Gebiete ist. Dabei stellt dieser Gegenstand ein so umfangreiches Gebiet der praktischen Medicin, besonders aber die gemischte Behandlung der Syphilis (mit Decocten, Bädern, Mooren,

dem Schlamme, den Schwefelbädern etc.) vor, so dass wir ihn blos im Vorübergehen berühren, da er zum Theil bereits besprochen worden ist. (Zur Behandlung der Syphilis. Moskau 1873. II. Auflage.) Unsere gegenwärtige Aufgabe ist etwas enger, wir müssen hier auf Grund der beschriebenen Fälle die Heilwirkungen des Mercurs bei den tertiären Formen der Syphilis schätzen und die Resultate solch' einer Behandlung darstellen.

Wir begnügen uns blos mit der Uebersicht der Quecksilberbehandlung bei den tertiären Formen, wobei wir bemerken müssen, dass diese wie eine radicalere Behandlung der Syphilis, nicht nur mit Erfolg bei den secundären, sondern auch bei den tertiären Syphilisformen gerade ohne eine vorhergehende oder vorbereitende Jodbehandlung angewendet wird. Der Mercur heilt sicher und allmählig die Beinhautentzündung und andere Syphilisformen, und wenn am Anfange der Krankheit Jod verordnet wird, so geschieht es hauptsächlich aus dem Grunde, um, wenn der Mercur, welcher langsamer wirkt, noch keine Zeit gehabt hat, eine Hilfe zu erweisen, die Heilung zu beschleunigen, der Krankheit keine Zeit zu geben irgend eine Zerstörung oder Perforation zu machen.

Die allerbequemste und allerunschädlichste Behandlungsmethode mit dem Mercur ist hauptsächlich die mit den Einreibungen der Quecksilber- oder der grauen Salbe (*Ungt. neapolitanum s. griseum.*) Ohne uns in Genauigkeiten ihrer Ausführung, welche vortrefflich von Prof. v. Sigmund in seinem Werke „Vorlesungen über die Einreibungscur“ (Wien 1875) beschrieben worden ist, einzulassen, werden wir hauptsächlich blos die Dauer, ihre Wirkung als Radicalcur und die praktischen Anmerkungen zu ihrer Anwendung durchsehen.

Die letzteren bilden, wie verständlich, das Hauptziel dieser Monographie, denn alle die Folgerungen dieser Art sind auf Grund der während einer vieljährigen Praxis gesammelten Facta gezogen.

Die meisten Aerzte, unter Anderen auch der Prof. v. Sigmund (l. c. p. 30) geben keinen Termin für die Einreibungscur an. Die Behandlung kann so lange fortgesetzt werden, bis das Ziel der Behandlung erreicht wird oder bis die krankhaften Erscheinungen auf eine Zeitlang oder auf immer beseitigt werden. Der Meinung v. Sigmund's nach muss die Behandlung noch überdem auch nach dem Verschwinden der Anfälle, während eines Drittels der bereits zur Behandlung verwendeten Zeit, fortgesetzt werden. Natürlich, sagt v. Sigmund, liegt es dem Arzte ob, die Frage zu lösen, wenn die Krankheitsform verschwunden ist, und um wieviel man die Behandlung fortsetzen soll?

Also wird die Kraft oder die Energie bei der Behandlung und die Dauer der letzteren ganz dem Gutdünken des Arztes anheimgestellt. Bei der Anwesenheit anschaulicher Beispiele, die uns alle Schwierigkeiten der Behandlung, und besonders bei den complicirten Formen der Syphilis vorstellen, ist es noch sehr schwer diesen Zeitraum zu bestimmen.

Die Ansicht, dass 25—35 Tage der täglichen Einreibungen zu 20—30 Gran eine jede, genug sei, betrachtend, müssen wir sagen, dass dieser Termin kaum genügend ist die allerleichtesten secundären Anfälle verschwinden zu machen, aber es muss auch noch in Betracht gezogen werden, wieviel Zeit die secundären Anfälle zu ihrer Entwickelung brauchen. Wenn sie zu ihrer Entwickelung 6—7 Wochen erfordern, so ist es begreiflich, dass zu ihrem Verschwinden ebenso viel Zeit vonnöthen ist. Die Beobachtung hat aber gezeigt, dass es hier mehr Zeit bedarf — von 8 bis 12 Wochen. Blos nach einer solchen Behandlung kann die Heilung für eine etwas sichere angesehen werden. Wenn dabei bisweilen Fieberanfälle, Abmagerung, Schlaflosigkeit, Anschwellung des Zahnfleisches und andere Erscheinungen des Mercurialismus bemerkt werden, so bilden diese Folgen gar keine nothwendigen oder wünschenswerthen Symptome.

Welche bestimmte Antwort kann man denn auf die Frage geben: wie lange soll die Quecksilbercur

bei den Syphilitikern mit den tertiären Krankheitsformen fortgesetzt werden?

Die tertiären Formen, besonders die Perioden der Knochenleiden, können bisweilen eine sehr lange Zeit — von einigen Monaten bis zu einigen Jahren — andauern, und deswegen muss man die Behandlung so entwerfen, dass sie bei ihrer ganzen Dauer, allmählig und vorsichtig, ohne den Organismus zu schwächen, wirke. Wenn der Arzt sich auf die Gewohnheit, den Gebrauch stützend, oder mit kurzen Angaben aus den Handbüchern begnügend, ebenso stark und hartnäckig wie bei der *Roseola syphilitica*, bei dem Periostit auf dem Beine, Einreibungen macht (zu 1/2 Drachme täglich), so wird er mit der Behandlung sehr bald auf eine Zeitlang oder auf immer Halt machen müssen, da das Symptom sich ein wenig zum Besseren zu verändern noch keine Zeit gehabt hat, der Arzt dagegen dem Mercurialismus bereits begegnen wird. Es ist unbedingt nöthig die Behandlung allmählig zu führen und den Mercur nicht zu missbrauchen, dessen eingedenk, dass der Organismus schon durch die frühere Krankheit geschwächt ist, und dass ausserdem die meisten Kranken bereits Mercur gebraucht haben.

Ich hatte noch vor Kurzem Gelegenheit einen Kranken unter ähnlichen Bedingungen zu behandeln.

### Beobachtung XXV.

**Beinhautentzündung am Schienbeine mit nächtlichen Schmerzen, die nach der Vergiftung mit Mercur recidivirten und sich ungewöhnlich hartnäckig erwiesen. Heilung nach dem Jodgebrauche und neuen Einreibungen.**

Herr B . . . w, mittleren Körperbaues, circa 35 Jahre alt, hatte vor 7 Jahren die allgemeine Syphilis gehabt, und nach den von ihm erprobten Behandlungen war er während 6 Jahren ganz gesund. Im November des Jahres 1873 hatte er die Beinhautentzündung am Schienbeine und heftige Schmerzen in ihnen zur Nachtzeit, welche ihn vollständig des Schlafes beraubten. Der von ihm gerufene Arzt hatte ihm 8 Einreibungen zu einer halben Drachme jede verordnet, wonach bei dem Kranken sofort Salivation entstand, weswegen die Behandlung, die ihm Erleichterung brachte, eingestellt werden musste.

Im Februar des Jahres 1874 hatten sich heftige nächtliche Schmerzen erneuert, die Beinhaut zeigte sich angeschwollen und war beim Be-

fühlen schmerzhaft. Im Monate März wurde ich zum Kranken gerufen; die Behandlung bestand während des März und April im Jodkali zu einem Scrupel täglich; dieses hatte ein wenig den Zustand des Kranken erleichtert, die Heilung ging aber vom 12. April gut von Statten, als dem Kranken Einreibungen mit der Mercursalbe zu 20 Gran eine jede *ad locum dolentem* verordnet wurden. Die fernere Behandlung vom 2. Mai an (im Ganzen 20 Einreibungen) hatte dem Kranken blos nach einer nachdrücklichen Behandlungsweise geholfen; er entschloss sich aber den Sommer Schwefelbäder gegen seine Krankheit zu benützen.

Was zeigt uns dieser Fall? Das schnelle Eindringen des Mercurs in den Körper und dabei aber zur Winterszeit — Mercurialismus — aber keine ebenso rasche Heilung. Nach der Entfernung des Mercurs sehen wir die Rückkehr der Krankheit. Da aber die Krankheit sich eingewurzelt hatte, so erforderte es auch einer längeren Behandlung — im Ganzen 6 Monate zur Heilung der Beinhautentzündung, welche gewöhnlich der Jodbehandlung allein schnell nachgibt. Aus diesem und ähnlichen Beispielen schliessen wir, dass die Behandlung allmählig sein, keine Hydrargyrose nach sich ziehen, und auf viele Monate berechnet sein muss. Eben deswegen hatte ich in einigen Fällen, besonders bei dem Schwächezustande des Organismus, die Methode der schwachen Einreibungen zu 10 Gran täglich vorgeschlagen, mit Hilfe welcher der Kranke die Behandlung besser erträgt und von der Krankheit befreit wird. (Zur Behandlung der Syphilis s. c. p. 47). Und wenn diese Methode, allem Anscheine nach, einen Vorwurf für ihre langsame Wirkung verdient, so hat sie dafür aber den Vorzug in der Sicherheit der Resultate, und zwar in hoffnungslosen Fällen, wo überhaupt eine Quecksilberbehandlung gar keine Anwendung hat.

Alle Fälle der starken Mercurbehandlung näher betrachtend, müssten wir doch annehmen, dass, je stärker der Mercurgebrauch, desto mehr Garantie für die Heilung ist. In der That erweist es sich aber umgekehrt; wir sehen es besonders bei den Vergiftungen durch die Medicastern. Zur Herstellung des Kranken bedarf es durchaus keiner grossen Mengen, keinen Ueberschuss an Quecksilber; man muss nothwendig —

nach Bedarf — den Mercur auf eine gewisse Zeit einführen, und ihn aber auch herausführen. Zum Einführen und zum Eliminiren gibt es aber mehrere Methoden und verschiedene Termine.

Es ist freilich sehr schwer, die obenerwähnten, dem Kranken nothwendigen Mengen und Termine abzugrenzen und zu bestimmen. Wir wollen nicht die schwache Seite der praktischen Wissenschaft verhehlen, sondern hier blos in Erinnerung bringen, dass allerdings die ganze Schwierigkeit der Ausführung auf die Seite des Arztes fällt, und wenn in der Wissenschaft auch genauere Gründe und engere Grenzen für die Anwendung der Methoden existirten.

Der Arzt, wenn er nur in den Grenzen der Pharmacologie (!) handelt, ist ja ein vollkommen freier und kaum einer Controle unterworfener Agens. Es ist aber klar, dass seine Verantwortlichkeit der Wissenschaft gegenüber eine ganz andere Bedeutung hat; seine Kenntnisse und seine Erfahrung sind in jedem einzelnen Falle seiner Therapie offenbar. Denn es ist ein bedeutender Unterschied, ob dem Kranken in 8 Tagen 10 Gran, oder ob 240 Gran der grauen Salbe zu derselben Zeit eingerieben werden, oder auch endlich zu 10—15 Gramm in 24 Stunden einzureiben (d. h. zu 160—240 Gran in 24 Stunden — in Fällen wo das Leben oder irgend ein wichtiges Organ bedroht wird).

Solch eine Behandlungsmethode kann aber nicht lange dauern. Ihre Beschützer selbst sind der Meinung, dass die Quecksilberbehandlung um so erfolgreicher ist, je weniger der Kranke Mercur eingenommen hat. Dr. Schuster, ein erfahrener praktischer Arzt in Aachen behauptet, dass je mehr der Organismus von dem Mercur verschont war, um desto besser verträgt er die Behandlungen. (Schuster, Bemerkungen für Heilung und Behandlung der Syphilis. Berlin 1874. p. 28). Hieraus kann die Folgerung gezogen werden: je ökonomischer der Arzt mit dem Mercur verfährt, je kleinere Dosen er zur Heilung gewisser Formen anwendet, desto besser

handelt er, und desto ungefährlicher und rationeller ist seine Behandlung. Es existirt natürlich eine Grenze, über welche man mit der Verkleinerung der Dosen gar nicht schreiten darf, widrigenfalls riskiren wir uns in Homöopathen umzuwandeln. Da aber die Ansichten über den mässigen Gebrauch des Mercurs lange bereits von einigen Praktikern festgestellt sind, so sehen wir auch, dass die Menge des Mercurs und die Dauer der Behandlung mit den Hilfsmitteln regulirt wird (mit Jod, mit Hydropathie, mit Schwefel-, Salzbädern, Schlammbädern u. dgl. m.)

In der Reihe der Symptome der tertiären Syphilis, besonders der Affectionen des Knochensystems, herrschen sehr langwierige Formen vor, welche, wie oben erwähnt, auch eine sehr langwierige Behandlung erfordern. Wenn aber solch' eine Behandlung auch einmal vollführt worden war, so ist man nicht selten genöthigt, in Folge der Recidive, nach einem Jahre oder nach einem halben Jahre, bisweilen aber auch früher, die Mercurbehandlung zu wiederholen. Der Erfolg der ersten Behandlung rechtfertigt die zweite, die dritte und sogar, wenn es die Nothwendigkeit erheischt, auch die vierte. Als in einem Falle des trockenen Knochenfrasses und des Periostits in den Nasenknochen Prof. Hebra seine Meinung über den Behandlungsplan und die Dauer desselben sagen sollte, hatte er, so lange es nöthig ist, Einreibungen, die bis 100 Frictionen steigen können, entschieden. In Betracht der Wichtigkeit des afficirten Organs, kann uns solch' ein Rath auch gar nicht in Erstaunen setzen. Bei den späteren secundären Leiden sehen wir sogar nicht selten, dass einige Aerzte, beinahe ganz ohne Unterbrechung, bis 100 Einreibungen zu einer halben Drachme eine jede, verordnen. Es ist aber begreiflich, dass zu einer solchen Behandlung allerdings Hospitalbedingungen vonnöthen sind.

Prof. v. Sigmund glaubt (l. c. p. 53), dass man in der Praxis oft zu früh die Mercurbehandlung anfange und sie deswegen auch früh verlassen muss, da die hervorragendsten Erscheinungen verschwinden, womit sich sowohl

der Kranke als auch der Arzt beruhigen. Wenn aber darauf die Recidive der Krankheit in der früheren oder einer neueren Form erscheint, so wählt der Arzt nicht die Einreibungen, sondern irgend ein anderes Mittel, als wenn die Einreibungscur der Recidive der Krankheit nicht vorbeugen konnte. Es gibt aber überhaupt kein solches Mittel; und der Fehler in der Folgerung ist evident genug, wird aber alle Tage begangen. In diesen Fällen muss man auch die Behandlung mit den Einreibungen nachdrücklich fortsetzen.

Ferner muss die Einreibungscur in allen den Fällen wiederholt, oder besser gesagt, fortgesetzt werden, wo diese Behandlung in Folge von ungünstigen Umständen, klimatischen Ursachen, inneren complicirenden Krankheiten, oder wo sie nicht ausgeführt worden war, unterbrochen wurde. Die Behandlung solcher Art ist keine Wiederholung, sondern eine Ergänzung oder Verbesserung der früheren.

Auf solche Weise geschieht es, dass die Behandlung sich bisweilen ein halbes Jahr lang hinzieht, dass sie einige Jahre der Reihe nach wiederholt wird, und je nach den äusseren und den individuellen Bedingungen, sich in der Stärke und der Dauer ihrer Form richtet. Es braucht blos die Beobachtung VII betrachtet zu werden, um sich davon zu überzeugen.

Im Allgemeinen kann also die Behandlung solcher Kranken ebensoviele Jahre dauern, wie die Krankheit selbst. Es kommen Fälle vor, wo die Kranken während 12 Jahren von Zeit zu Zeit behandelt werden müssen. Das sind die ungünstigsten Fälle; bei den günstigen Fällen kommt die tertiäre Syphilis entweder gar nicht vor, oder sie erscheint in einer leichteren Form (den Knochenschmerzen), welche nach einer 2-, 3monatlichen Behandlung auf immer und spurlos vergeht. Die Mitte zwischen den beiden Extremen nehmen die gewöhnlichen Fälle ein, wo die Behandlung einen oder zwei Sommer erfordert, wobei der Kranke zu den Hilfsmitteln der Behandlung sehr oft seine Zuflucht nimmt — wie zu den Bädern und den Schwefelquellen.

In Folge solcher Schwankungen in dem Gange der tertiären Syphilis sind alle Versuche, genau die Grenzen der Quecksilberbehandlung zu bestimmen, wie begreiflich, fruchtlos geblieben. Mehr Erfolg in diesem Gebiete können wir blos dann erwarten, wenn wir über die besonderen Formen der Syphilis sprechen, oder so zu sagen, die Krankheitsformen specialisiren werden; das ist aber noch nicht genug; hier kommt noch das individuelle Element so sehr in Betracht, dass es mehr als die Krankheitsform selbst die Behandlung modificirt, denn oben ist bereits erwähnt worden, dass die Periostitis bisweilen in einigen Monaten geheilt wird; manchesmal heilt aber auch der Schuppenausschlag (*Psoriasis syphil.*) in drei Jahren nicht radical. (Zur Behandlung der Syphilis. Moskau 1873.)

---

Die Dauer der Mercurbehandlung wird auch von anderen Umständen bedingt: von der Eigenthümlichkeit der pathologischen Form der Syphilis. Bisweilen ereignet es sich, dass bald nach der Quecksilberbehandlung, oder während derselben, die Anfälle der Syphilis sich erneuern. (Die späteren Formen — Ulcerationen, Beinhautentzündung und besonders die gummösen Formen.) Dann erweist sich von grossem Vortheile die gemischte Behandlungsmethode (Ricord), d. h. die Verbindung der Mercureinreibungen mit dem innerlichen Jodgebrauche. Hier muss aber bemerkt werden, dass bei diesen Krankheitsformen, die die geschwächten Organismen am häufigsten afficiren, besonders günstige Resultate blos dann erzielt werden können, wenn man die Mercurbehandlung allmälig anwendet, nicht jeden Tag Einreibungen veranstaltet, sondern dem Organismus zeitweise Ruhe gönnt, damit er dieses Mittel zu verarbeiten im Stande sei. Bei der erwähnten Behandlungsmethode, insbesondere aber in Verbindung mit den Schwefelbädern, werden ungemein günstige Resultate erzielt.

Je späteren Charakter die Syphilisformen an sich tragen, je mehr sie einen chronischen Verlauf und grössere Neigung

zur Recidive haben, um so länger müssen sie hehandelt werden. Es ist augenscheinlich, dass die gummösen Geschwülste des Zellengewebes, die Beinhautentzündung, der Knochenfrass (mit oder ohne Eiterung, die sogen. Caries sicca) und die Necrose — sehr viel Zeit zu ihrer Heilung erfordern, im Falle der Recidive aber erfordern sie auch eine Wiederholung der Behandlung; eben dadurch wird auch der Umstand erklärt, dass bei einigen Subjecten die Behandlung der tertiären Syphilis 3, 6 und mehr Jahre, mit Zwischenräumen, dauern könne. Natürlich sind solche Fälle als Ausnahmen selten, kommen aber dennoch vor.

Wie soll der Arzt verfahren, wenn ihm ein solcher Fall begegnet? Die Behandlung der veralteten und der tertiären Syphilis antretend, muss der Arzt genau alle individuellen Bedingungen des Kranken und hauptsächlich die Anamnesis in Rücksicht nehmen, und auf Grund der vorhergegangenen Thatsachen, d. h. des ganzen Verlaufes der Syphilis, auf den weiteren Gang der Krankheit schliessen. So treffen wir z. B. einen Kranken an, der vor 6 oder 7 Jahren Erscheinungen der Syphilis gehabt hatte, welche seinen Erzählungen nach, den secundären Symptomen der allgemeinen Syphilis ähnelten und dermassen leicht waren, dass der ihn behandelnde Arzt an ihrer syphilitischen Natur gezweifelt hatte; gegenwärtig ist aber derselbe Kranke mit der Caries und der Perforation des Gaumenknochens von der Grösse eines Silbergroschens, mit Ulcerationen auf der Nasenscheidewand behaftet, wobei man an der Basis derselben kleine Knochen hervorragen sieht, die ganze Nase geschwollen und für die Luft undurchgängig ist. Es frägt sich nun: hat dieser Kranke die Syphilis? Ohne Zweifel, wem soll man denn anders die Caries zuschreiben, wenn nicht der Syphilis, welche bei ihm wirklich vor 7 Jahren gewesen war. Die Aerzte hatten mehrere Monate an seinem Schnupfen gezweifelt, endlich gaben sie ihm Kali jodatum, und bei dieser Cur hatte der Patient in einer Woche eine bedeutende Besserung wahrgenommen. Hier ist ausser der siebenjährigen

Frist noch ein klarer Beweis, dass es die Syphilis gewesen war.

Es frägt sich nun aber: womit wird dieses Alles endigen; wird der Kranke nicht die Nase und den Gaumen verlieren, und wie lange muss er überhaupt behandelt werden? Den vorhergegangenen Thatsachen nach, hatte die Syphilis bei ihm keinen insidiösen Charakter gehabt, aller Wahrscheinlichkeit nach werden bei ihm, nach der Heilung dieser Form der Caries und der Perforation des Gaumens, keine weiteren Zerstörungen stattfinden. Die Behandlung selbst wird kaum mehr als einige Monate dauern. Solch' einen Fall traf ich in diesen Tagen an; ich hatte dem Kranken Jodkali zu 15 Gran täglich verordnet, was er während eines Monats gebrauchen musste, ausserdem aber noch 15 Einreibungen von grauer Salbe zu 20 Gran eine jede.

Nehmen wir jedoch einen anderen Fall an, wo der Gang der Syphilis ein anderer ist, wo die Symptome und ihre Folgen länger dauern. Dr. Schuster (l. c. p. 25) betrachtet namentlich solche Fälle. „Es kommt ein Kranker von starkem Körperbau, er hat die Ozaena syphil. mit starkem Geruche; mittelst einer Sonde wird ein entblösster Knochen in der Nase gefühlt. Nun frägt es sich: herrscht hier die Syphilis vor? In einem anderen Falle wird eine Gangrän des Gaumenknochens wahrgenommen, er verbleibt in einem und demselben Zustande sehr lange, sogar 2 Jahre nach der letzten Einreibungscur. Ist hier die Syphilis?

Es wäre sehr irrthümlich, dieses Alles für Syphilis zu halten. Denn es sind nichts anderes, als Krankheitsproducte. Fügen wir diesem noch hinzu, dass in diesen Fällen bloss der Knochen herausgeschafft werden muss, und wenn wir den Gang der Krankheit, den der Symptome, den allgemeinen Zustand und den Gang der Behandlung vor Augen halten, so muss uns die Lösung dieser Frage gar nicht schwer fallen.

Demnach wird der Termin der Behandlung auf Grund des Ganges der ganzen Krankheit, und der ganzen

vorhergegangenen Cur bestimmt; überdiess muss man nicht vergessen, dass auch nach beendeter Behandlung das in den Organismus eingeführte Quecksilber noch während einiger Monate seine Wirkung fortsetzt.

---

Die radicale Heilung der Syphilis ist eine Frage, welche auf gleiche Weise den Arzt als auch den Kranken interessirt. Die Erörterung dieser Frage wird auf 2 Fragen zusammengeführt: ob die Syphilis heilbar sei? Welche Behandlung ist die radicalste?

Alle wissenschaftlichen Data und alle existirenden Beobachtungen haben uns bis jetzt bestätigt, dass die Syphilis heilbar ist. Mehrere Stimmen, z. B. Michaelis und unter anderen auch A. Reumont*) sprechen sich gerade aus, dass die Syphilis auch durch die Naturkräfte allein zu heilen ist. Andere, wie Prof. v. Bärensprung, waren der Ansicht, dass die Heilbarkeit der Syphilis durch die Holztränke allein möglich sei, und endlich hatten einige Aerzte den Versuch gemacht, den Mercur durch andere Behandlungsmittel zu ersetzen. Ohne Zweifel waren alle diese Versuche darauf hingegangen, um eine mehr radicale Heilung der Syphilis zu erzielen.

Wir hatten bereits von den Symptomen der radicalen Heilung der Syphilis gesprochen. Diese Kennzeichen sind: Abwesenheit der Symptome während vieler Jahre, guter allgemeiner Gesundheitszustand und eine gesunde Nachkommenschaft.

Ebenso wurde erwähnt, dass einige Aerzte, welche die Syphilis für eine unheilbare Krankheit hielten, der Ansicht waren, dass man viele Jahrzehnte warten müsse, um sich von der radicalen Heilung zu überzeugen, andere dagegen stimmen damit nicht überein.

*) Ueber die Behandlung der const. Syphilis. Berlin 1874. p. 7.

Erfahrene Syphilidologen, wie v. Sigmund, erkennen die ungewöhnliche Schwierigkeit bei der Behandlung der Syphilis in einigen Fällen an, und suchen die Erklärung der Ursachen dieser Schwierigkeit. (Vorlesungen über die Einreibungscur v. Sigmund. Wien 1871. p. 64). „Es ist noch nicht, oder wenigstens nicht genügend erklärt, woher es kommt, dass eine Reihe von Kranken von schweren, eine andere von leichteren Erscheinungen der Syphilis befallen wird, dass ferner eine Reihe von Kranken verhältnissmässig rasch und dauernd von den Syphilisformen befreit wird und ihr ganzes Leben befreit bleibt, während eine andere nur sehr langsam und schleppend, ja das ganze Leben hindurch nicht mehr davon geneset. Alle aus der Organisation der Kranken, aus den Formen selbst, aus der eingeleiteten Behandlung und aus den sämmtlichen Lebensverhältnissen der Kranken gefolgerten Erklärungsversuche reichen nicht aus, um in dem gegebenen Falle wissenschaftlich giltige Aussprüche zu thun. Auf dieser Erfahrungsthatsache beruht die grosse Schwierigkeit, die vollständige, lebenslänglich dauernde Heilung eines Kranken von Syphilis zuverlässig zu erklären. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Heilung in vielen Fällen der Art erfolgt ist, dass die Genesenen von den Formen der Syphilis gänzlich befreit, in der Organisation und den Verrichtungen ihres Körpers keine Erscheinung einer Erkrankung mehr darboten, und ganz gesunde Kinder erzeugten, und insofern wird man auch die Heilbarkeit der Syphilis nicht in Abrede stellen. Dagegen liegen zahlreiche Beispiele des, wie erwähnt, durch das ganze Leben fortwährenden Siechthums vor. Diesen Schwierigkeiten gegenüber ist der Arzt verpflichtet, als Directive für sein therapeutisches Handeln jene Mittel und jene Methoden der Behandlung Syphilitischer vorzuziehen, durch welche die zahlreichsten, mannigfaltigsten und schwierigsten Formen der Syphilis geheilt werden. Nach dem heutigen Standpunkte unserer Kenntnisse sind es die Mercurialmittel, und von diesen gilt die graue Salbe in methodischer Einreibungscur als die zweckmässigste Behandlung jener Formen.

Gerade die gegen diese Einreibungscur geführten Kämpfe (sie sind so alt, als die Salbe selbst) haben nur zur Befestigung ihres Ansehens und zur Verbreitung des Vertrauens in dieselbe geführt. Obenan haben die Fehden dagegen, wie alle dergleichen Angriffe überhaupt, die Vertreter der Einreibungscuren bestimmt, in die Anzeigen und Ausführung derselben desto gründlicher einzugehen, denn an Missbrauch und Uebertreibung hat es auch hiebei zu keiner Zeit gefehlt. Aus den zahlreichen Varianten der früheren complicirten und oft bedenklichen Anwendungsweisen hat sich im Sinne des heutigen Standpunktes unserer Therapie eine einfachere und sicherere, daher auch allgemeiner anwendbare Methode herausgebildet, welche aus unseren Kenntnissen von der Naturgeschichte der Syphilis und ihrer Combinationen, sowie von den Folgen des Mittels erwachsen ist, und im praktischen Berufe dem einzelnen Falle angepasst ist. Die Erfahrung lehrt, dass die Einreibungscur bei allen Syphilisformen den günstigen Erfolg gewährt, und sie ist daher bei derselben die am allgemeinsten empfehlenswerthe Behandlungsweise."

Es ist aber natürlich, dass wenn die Einreibungen in allen Fällen in Folge der Complicationen nicht anwendbar sind, in diesen Fällen namentlich die gemischte Behandlung, von der oben die Rede war, nöthig sein wird.

Wir kehren demnach wieder zu der Frage über die Complicationen bei der Syphilis zurück, welche auch allein bisweilen im Stande sind, der radicalen Heilung Hindernisse in den Weg zu stellen. Da indessen diese Complicationen bereits oben, theils im Capitel III, theils schon früher („Zur Behandlung der Syphilis") besprochen worden sind, so werden wir uns hier nicht in Einzelnheiten einlassen.

Wir glauben uns also im Rechte, die Syphilis für eine heilbare Krankheit zu erklären.

Die andere Frage, welche wir uns oben gestellt hatten, war: welche Behandlung die radicalste ist?

Nach allen den Schwankungen und Versuchen, welche beinahe 400 Jahre gedauert hatten, geben alle Aerzte dem

Mercur den Vorzug, von allen den Methoden der Mercurbehandlung aber — der der Einreibungen mit der Quecksilbersalbe (v. Sigmund s. c. p. 65). Diese Methode wirkt, ohne die Nutrition zu stören, schneller und sicherer, als der innerliche Gebrauch des Mercurs. Die Haut erregend, wirkt er auf eine grosse Körperoberfläche und erhöht die Thätigkeit der Haut und vieler Systeme.

Die Einreibungen halte ich auch für die bequemste und sicherste Methode, und gebe ihr vor allen anderen den Vorzug, obgleich man in der letzten Zeit noch andere mehr rasch wirkende Behandlungsweisen empfohlen hatte. *(Subcutane Injectionen.)*

Rückfälle nach ihnen sind aber ebenso häufig, wie auch bei anderen Methoden. Die Richtigkeit der Behandlung der Syphilis besteht kaum in der Schnelligkeit. Wir können den Gang der Behandlung beschleunigen, aber auch nur bis zu gewissen Grenzen.

Das Radicale und der Erfolg in der Behandlung der Syphilis hängt, allem Anscheine nach, nicht von der Quantität oder der Eigenschaft des Mercurpräparates ab, sondern von der dem gegebenen Falle entsprechenden Methode seiner Anwendung *(Modus administrandi)*. Ich hatte mich durch meine vieljährigen Beobachtungen überzeugt und halte es für angezeigt, hier einige Worte über die Wichtigkeit sowohl der hygienischen Bedingungen bei der Syphilisbehandlung, als auch über die Hilfsmittel — die Schwefel- und Salzbäder, den Schlamm und die Hydrotherapie hinzuzufügen. Einen grossen Einfluss auf die Radicalcur wird auch das System oder der Plan der Behandlung haben. Die Syphilis ist solch' eine Krankheit, bei deren Behandlung man nicht auf dem halben Wege stehen bleiben darf, man muss überhaupt hartnäckig die Behandlung bei den Erscheinungen der secundären Syphilis fortsetzen, bei den zweifelhaften Formen aber — die Vorsicht beobachten. Wenn wir in den zweifelhaften Fällen die Behandlung anfangen, so werden wir dem Kranken eher Schaden

als Nutzen bringen. Die Quecksilbercur ist dermassen wichtig, dass man sie niemals aus Gefälligkeit oder auf Verlangen des Kranken unternehmen darf.

Es gibt aber mitunter nicht wenig Kranke, die vor langer Zeit bereits ihre Mercurbehandlung geendet hatten, aber noch immer ihrer Heilung nicht sicher sind. Jede Kleinigkeit, das kleinste Pickelchen halten sie für Syphilis und beunruhigen sich, in Folge dessen sie ohne Wissen des Arztes, von Zeit zu Zeit Quecksilbereinreibungen machen. Ein ähnliches Beispiel wird von mir nur ganz zuletzt beobachtet und curirt. Eine Dame, deren Schönheit den einzigen Gegenstand ihrer Sorge ausmacht, ist bereit das Quantum der Arzneien zu verdoppeln, um nur versichert zu sein, dass die Krankheit ihrem Aeusseren nicht schaden solle. In einem anderen Falle ist ein Hypochonder, der dem Arzte nicht vertraut, sehr bereit über die Behandlung zu verfügen. Und wie gering auch die von ihm gebrauchten Dosen sein mögen, ist er doch immer innerlich zufrieden, er fühlt, dass er eifrig mit der Krankheit, welche ihm keine Ruhe gibt, kämpft. Endlich gibt es ziemlich sonderbare Leute, welche die Behandlung Monate lang und länger fortsetzen, glaubend, dass sie immer analog sei, und es besser ist, wenn sie selbst über dieselbe verfügen; oder sie verwerfen, ihrer Sorglosigkeit zufolge, bald diese Cur, ohne sie zu endigen. Es ist begreiflich, dass solche unerwartete Abweichungen und Uebergänge, sogar bei einer zu energischen Behandlung, dem Kranken keinen Nutzen gewähren; diese Schwankungen lassen entweder diese Krankheit ungeheilt, oder rufen den Mercurialismus hervor.

Die allermildeste, aber regelmässige Behandlung, ruft im Körper eine Ansammlung (*Cumulation*) des Quecksilbers hervor, und stellt deswegen eine Cur mit beständig aufsteigenden Dosen dar, und endet mit Anhäufung des Mercurs im Körper. Da aber der Organismus in seiner Aufnahmsfähigkeit und der Empfindlichkeit gegen Mercur ein wenig abgestumpft wird, so verstärken die Praktiker allmählig die Dosen. So

geht man von $^{1}/_{8}$ Gran Sublimats täglich, auf $^{1}/_{4}$ und $^{1}/_{3}$ Gran über; von den Einreibungen zu einem Scrupel, geht man zu ein wenig höheren Dosen, zu einer halben Drachme täglich, über. Dzondi hatte bereits seine Methode auf solch' eine allmählige Verstärkung der Arznei-Dosen gegründet; seine heroische Dosis aus 20 Pillen (bis $^{3}/_{4}$ Gran täglich) hat keine rationellen Gründe, und ist deswegen, wie eine künstliche Methode, beinahe jetzt ganz verlassen.

Unter günstigen klimatischen Bedingungen (im Sommer) verstärkt man die Mercurdosen; ebenso verstärkt man auch bei den warmen, Schwefel- und anderen Bädern, die Behandlung mit Einreibungen, da ein Theil des Mercurs in Folge des Abwaschens mit dem Wasser entfernt wird. Auf solche Weise, der *bewussten Ueberzeugung* des Arztes gemäss und der *Nothwendigkeit* entsprechend, variirt die Methode oder der Plan der Behandlung.

---

## Capitel XVI.

*Behandlung der tertiären Syphilis. Ihre Eigenthümlichkeit. Gemischte Behandlung. Provocirende Behandlung. Behandlung der Caries. Behandlung der tertiären Formen der Syphilis. Behandlung der Psychosen. Schluss.*

Die Behandlung der verschiedenen Formen der tertiären Syphilis stellt so viele Mannigfaltigkeit und Eigenthümlichkeit vor, dass es zum Theil schwer fällt, diese Eigenheiten in ein Ganzes zu sammeln; und ich erkenne vollkommen an, dass die Behandlung einer jeden Form der Syphilis den Gegenstand einer besonderen Monographie bilden könnte.

Immer im Gebiete der Facta bleibend, welche ich zu sammeln im Stande war, werde ich hauptsächlich meine Aufmerksamkeit auf diejenigen Formen richten, denen ich häufiger zu begegnen hatte. Unter solchen Bedingungen glaube ich,

wird auch die Ausarbeitung der Therapie genauer sein, als mit Hülfe von abstracten Betrachtungen über sie.

Wenden wir uns vor Allem zur Diagnose der tertiären Syphilis, welche oft sehr grosse Schwierigkeiten darbietet, besonders aber das in Betracht gezogen, dass der Arzt oft keine Zeit hat, mit der Behandlung zu säumen. Die Kürze der Sommersaison für die Behandlung, begrenzte Möglichkeit des Kranken seine Geschäfte nachzulassen und sich blos der Behandlung zu widmen — versetzen den Arzt oft in eine schwierige Lage. Wie sollen wir aber die tertiäre Syphilis diagnosticiren, wenn wir vor Augen blos subjective Erscheinungen haben, z. B. den auf einem Punkte begrenzten Schmerz im Kopfe und der Nasenwurzel, oder wenn wir blos Infiltration der Knorpelscheidewand der Nase, starken Nasencatarrh, oder eine kleine Pustel auf dem Gaumen sehen? Wenn man diese verdächtigen Formen zu lange beobachten sollte, so können sie entweder in die Perforation der Nasenscheidewand oder des Gaumens, oder in Caries übergehen. Es ist nothwendig aus der Anamnesis die allermöglichen Facta zu schöpfen; und wenn es sich erweisen sollte, dass vor 6 oder 7 Jahren ein Geschwür gewesen war; dass auch allgemeine Anfälle der Syphilis waren und dass erfahrene Aerzte Jemand bereits an der Syphilis behandelt hatten — so muss man seine Zuflucht zur vermischten Behandlung nehmen und anfangs Jod (sehr oft à haute Dose), darauf aber eine Mercurbehandlung verordnen.

Alle diese Facta aber, sogar der Erfolg und der Nichterfolg der Jodbehandlung, können auch fehlen, und dann muss der Arzt die Entscheidung der Frage von der provocirenden Cur erwarten. Solche Mittel sind: das Eisen, besonders das Jodeisen, Moore, Hydropathie und die Schwefelbäder.

Ich hatte mehreremal Gelegenheit eine derartige Wirkung von den erwähnten Mitteln zu sehen. So sehen wir in der Beobachtung XXIII, dass nach der Hydropathie ein tuberculöser Ausschlag auf dem Kinne aufgetreten war.

Ohne Zweifel hat sowohl die provocirende, als auch die expectative Cur ihre guten Seiten — die Vorsicht; denn es ist durchaus keine Kleinigkeit dem Kranken eine Quecksilbercur zu verordnen; andererseits aber kann eine solche expectative Behandlung, bei der Affection wichtiger Organe, wie des Gehirns, des Nasenknochen, entweder mit der Lebensgefahr oder einer Verunstaltung bedrohen. In anderen Fällen, wo die Anwesenheit der Syphilis unzweifelhaft ist, wenn sie auf dem Wege einer langen Beobachtung erforscht worden, ist die provocirende Behandlung, die man in manchen Schwefelbädern alle Kranken durcheinander brauchen lässt, ein blosser Zeitverlust. Wenn wir in Erwartung der Schwefelbäder eine Quecksilbercur beginnen, die Aerzte in den Schwefelbädern aber sie zurückweisen oder aufhalten, um eine experimentelle Cur zu unternehmen, so werden sie mit einemmale alle gewonnenen Resultate und Bemühungen des Arztes und des Kranken vernichten, und noch weiter die Heilung der Krankheit hinausschieben.

Folglich muss man also die Fälle unterscheiden, wo die expectative Cur am Orte ist, von den Fällen, wo sie es nicht ist. Als Beispiel der ungünstigen Resultate bei der Expectation kann ich die folgende Beobachtung anführen.

### Beobachtung XXVI.

Herr L., Lehrer, 35 Jahre alt, hoch von Wuchs, mittleren Körperbaues, erkrankte im Jahre 1864 an der allgemeinen Syphilis; 1869 brauchte er Pillen in Petersburg; im Jahre 1870 war er in Folge einer Geschwulst auf der Nasenscheidewand im Schwefelbade Sergiewsky, aber die Behandlung daselbst hatte ihm keinen Nutzen gebracht.

Am 23. Mai des Jahres 1870 kam der Kranke aus der Provinz mit einer knorpelharten Geschwulst auf der Nasenscheidewand in der Nähe der Nasenöffnung; die Geschwulst ist von der Grösse einer Bohne, schmerzt nicht und ist beinahe von normaler Farbe.

Ausserdem Catarrh der Nase selbst und Anschwellung der Schleimhaut im linken Nasenloche, die Nase für die Luft undurchgängig. Der ihn behandelnde Arzt hatte ihm Einreibungen von Mercursalbe (es wurden im Ganzen 4 Einreibungen gemacht) und den Sassaparilla-Decoct *(Decoct. lignorum)* verordnet. Am 24. Juli war der Kranke in die Provinz gereist.

Nach einem Jahre, am 10. Juni 1872, kam der Kranke von Neuem nach Moskau, mit einem Geschwüre, welches die Nasenscheidewand perforirte, so dass ein Finger durch das *Septum cartilagineum* durchdringen konnte, dem zur Folge ihm auch von mir Einreibungen zu 10 Gran in 24 Stunden verordnet wurden; bis zum 20. August wurden ihm im Ganzen 70 Einreibungen gemacht. Die Exulceration, welche an den Rändern der Perforation der Knorpelscheidewand gewesen war, heilte vollständig und der Kranke war im folgenden Jahre ganz gesund.

Die Hydropathen sowohl, als auch die Balneotherapeuten sagen einstimmig, dass die Behandlung mit dem Wasser und den Bädern für die Syphilis als provocirendes Mittel dient, und oft zur Diagnose angewandt wird. Einige sind der Meinung, dass überhaupt zwei Badesaisons die Syphilis im Rachen entdecken können; oder auch, wenn deren Symptome dabei nicht hervortreten sollten, so sei es ein genügender Beweis, dass in dem Körper die Syphilis nicht existirt, und dass man deswegen solche Individuen nicht hindern solle in eine Ehe einzugehen. Was die Hydropathie betrifft, so sehen wir (z. B. die Beobachtung XXIII), dass diese Meinung begründet sei.

Von meinem Gesichtspunkte aus, würde ich diese Methode nicht zur Diagnosis anwenden; meiner Meinung nach hat dieselbe eine höhere und wichtigere Bestimmung — eine heilende; und nur besondere Umstände — die Nähe des Bades, oder die Eile des Kranken — können solch' einen freigebigen Gebrauch rechtfertigen.

Wenn die Balneologen ihre Probecuren bei der sogenannten verborgenen Syphilis (*Syphilis latens*) anwenden, so hat es gar keine Beziehung zu unserer Frage, da die verborgene Syphilis in den ersten 2—3 Jahren der Krankheit vorkommt; überdem ist die ganze Lehre über die verborgene Syphilis, sagt v. Sigmund, auf Irrthümern und unaufmerksamer Untersuchung der Kranken gegründet.

Gehen wir jetzt zur Behandlung der Caries in ihrer frühen und späten Form über. Wenn wir z. B. eine Geschwulst auf der Nasenscheidewand in der Form von einer unbedeutenden Infiltration bemerken, oder wenn der Kranke

auf beständige und heftige Schmerzen in der Nase oder der Scheidewand sich beklagt, wenn er sich nicht bücken kann, ohne dort Schmerzen zu empfinden, so erfordert solch' ein Zustand bereits den Beginn der Behandlung. Bei der Abwesenheit einer richtigen und energischen Behandlung, kann nach einigen Monaten sich eine Perforation der Nasenscheidewand oder eine Caries bilden, und dann kann man ohne sich zu irren sagen, dass die goldene Zeit für die Behandlung versäumt worden ist.

Die Behandlung ist in der späteren Periode der Krankheit ebenso nothwendig wie in der früheren, wenn nur nicht die Cur unternommen worden war. Diese Behandlung muss den cariösen Process aufhalten, und wenngleich vor den Augen des Arztes blos der Anfang der Krankheit ist, und er gar nicht den Verlauf und den Ausgang der Krankheit voraussehen kann, so muss er dennoch einen vollen Cursus der Behandlung unternehmen und ihn ausführen.

Es ist nicht zu läugnen, dass bei der Anwesenheit sichtbarer Facta, wir auch auf eine speculative Weise handeln müssen. Wir müssen uns den normalen Gang der tertiären Syphilis vorstellen und die Behandlung nach allgemeinen Regeln ausführen. Widrigenfalls riskiren wir, die kostbare Zeit zu verlieren und bei dem Kranken Zerstörungen, welche unbedingt erfolgen werden, wenn wir uns blos mit der Expectation begnügen, zuzulassen. Also eine reiche Experienz und genaue Beobachtung — das sind in solchen Fällen die Leitfaden des Arztes.

Als Beispiel kann der folgende Fall dienen.

### Beobachtung XXVII.

Die Kranke N. N., eine Schneiderin, circa 25 Jahr alt, erkrankte im Jahre 1860 an der allgemeinen Syphilis; wurde mit Pillen und Jodkali behandelt. Nach diesem hatte sie dreimal geboren.

6 Jahre darauf hatte die Kranke Schmerzen in der Nasenwurzel und Schwellung der Nasenknochen. Sie wurde mit äusserlichen Mitteln behandelt, und endlich, nach dem Abgange eines der Sequester aus der Nase, brauchte sie Pillen. Die Kranke litt an Schlaflosigkeit und

einem bedeutenden Nasenausflusse. Sie reiste im Jahre 1867 nach Kemmern, und nach 10 Wannen fühlte sie eine grosse Erleichterung. Darauf wurde ihr von Neuem Jodmercur gegeben.

Im Jahre 1868 war sie wiederum in den Schwefelbädern von Kemmern; bei dem Gebrauche der Schwefelwannen und des Jodkali waren einige Knöchelchen abgestossen und die Nase stellte nach einem Jahre, als die Geschwulst der Nasenknochen vollständig vergangen war, eine kleine Kerbung in der Mitte, auf der Grenze der Nasenknochen, die jedem Beobachter sichtbar war, vor.

Im Jahre 1869. im dritten Jahre der Behandlung, kam die Kranke wieder nach Kemmern. Die Nase stellte keine Veränderung im Vergleiche zu der vorjährigen vor, die Nase auf der Nasenwurzel auf einige Linien tief eingedrückt, die Kerbung ist ein wenig dunkel gefärbt; Schmerzen sind nicht mehr vorhanden; Sequester werden nicht mehr abgestossen; der catarrhale Zustand ist durchaus nicht charakteristisch; allem Anscheine nach stand der Process stille. Die Kranke braucht blos Schwefelbäder, wenngleich die Symptome der Anämie zu bemerken sind, erfordern aber keine besondere Behandlung.

Wir können auch hier fragen: ist hier die Syphilis? Dass bei der Kranken keine Mercurialbehandlung angewandt war, beweist genügend, dass auch Dr. Koffski, der Arzt in den Schwefelbädern zu Kemmern, hier die Anwesenheit der Syphilis nicht anerkannte. Es ist aber in diesem Falle in der That schwer, die Anwesenheit der Syphilis nach 3 Jahren, nach einigen Curen anzuerkennen, was auch das Aufhören des Nasencatarrh's und der Symptome der Caries beweist.

Ein wenig schwieriger und unbestimmter ist die Handlungsweise des Arztes, wenn er mit einem trockenen Knochenfrasse (*Caries sicca*) oder mit einer Ablagerung im Knorpel (*Perichondrit*) zu thun hat, und wenn bereits dieser Affection verschiedene Behandlungen vorausgegangen waren und es dem Arzte scheint, dass es keinen genügenden Grund zur Erneuerung der Krankheit gibt.

Wir haben aber bereits am Anfange unseres Werkes gesagt, dass oft nach der Beendigung der Behandlung eine neue Entzündung der Beinhaut zufällig, in Folge einer Erkältung entstehen kann, darauf aber auch Exsudation; ferner wurde Erwähnung gethan, dass die Energie der

Behandlung bisweilen nicht gerade ihrem Erfolge proportionell ist, was auch umgekehrt vorkommt: je schwächer die Behandlung, um so erfolgreicher kann sie sein.

In den Fällen, wo Jod und Mercur bereits versucht worden waren, muss man diese Mittel, im Vergleiche zu der früheren oder der vorhergegangenen Behandlung, in kleineren Dosen, und den Kräften des Organismus entsprechend, verordnen. Wenn dabei die Kranken diese Mittel nicht vertragen, so nimmt man seine Zuflucht zu den Schwefelbädern, den Salzbädern und anderen Bädern, oder zu der Hydropathie, deren Resultate in diesen Fällen erfolgreich sein werden.

Dabei muss noch bemerkt werden, dass die Bäder allein die Syphilis nicht heilen können; sie rufen im Gegentheile deren Symptome hervor. Die Ursachen, weshalb die Bädern die Syphilis hervorrufen, sind sehr begreiflich, erstens entfernen sie aus dem Körper das Quecksilber, wenn das letztere sich in demselben angehäuft hat; zweitens rufen sie einen localen Reiz und Hyperämie in der Haut hervor, und helfen der Entwicklung der Exsudate und der Ablagerungen syphilitischen Charakters nach. Hierauf sind auch die Probe- oder Provocationscuren mit den Schwefelbädern und Wannen und der Gebrauch der Schwefelbäder als Antidot des Mercurs gegründet.

Die folgende Beobachtung wird uns sowohl die Schwierigkeiten in der Behandlung der tertiären Syphilis überhaupt, als auch bisweilen die Nichtanwendung der Schwefelbäder und den Vortheil der Hydropathie insbesondere, zeigen.

### Beobachtung XXVIII.

Herr D., ein Kaufmann von 30 Jahren, erkrankte im April des Jahres 1862 an der allgemeinen Syphilis; die verhärteten Geschwüre nahmen am Anfange, bei einer blos örtlichen Behandlung, einen entzündlichen Charakter an, und wenngleich bereits früher die allgemeine Behandlung vorgenommen worden war, heilten sie doch erst nach 4 Monaten und durch Aetzungen. Nach dem Verlaufe des gewöhnlichen Termins erschien

bei dem Kranken die Roseola, darauf ein papulöses Syphilid auf dem Körper, Drüsenanschwellung, Ausfallen der Haare, allgemeine Schwäche in einem sehr bedeutenden Grade und die Gelbsucht. Den Kranken hatte man anfangs mit Pillen, darauf mit Einreibungen und zuletzt mit Decocten behandelt. In der Behandlung fanden, in Folge der allgemeinen Schwäche, Unterbrechungen statt und sie wurde im October des Jahres 1862 geschlossen. Darauf brauchte der Kranke beinahe beständig, vom November 1862 bis August 1863, Jodkali zu 10 Gran in 24 Stunden, einige Tage in Folge einer Magenstörung aussetzend.

Als der Kranke im August des Jahres 1863 zu mir zur Consultation gekommen war, hatte er *Condylomata, Angina, Papulae* auf den Ellenbogen, dem Hinterkopfe, auf den Antibrachiis, Anschwellung der Lymphdrüsen, besonders der Halsdrüsen. Vom 15. September bis zum 15. December machte er Einreibungen von grauer Salbe, zu 20 Gran eine jede; nach einer einmonatlichen Unterbrechung wurde die Behandlung bis zum März 1864 fortgesetzt; es wurden im Ganzen gegen 100 Einreibungen gemacht; gegen ihr Ende wurde die Zahnfleischanschwellung. Symptome der Anämie und häufiger Schwindel (*Vertigo mercurialis*) bemerkt. Nach diesem fühlte er sich einige Jahre ganz wohl und wurde von keinen, ausser der Angina in einem leichten Grade und bisweilen von den Tuberkeln auf den Ellenbogen befallen.

Im Winter des Jahres 1867 wurden Tuberkeln auf den Knien und den Unterschenkeln bemerkt, desgleichen oberflächliche Schrunden im Rachen, welche kleinen Dosen Jodkaliums immer nachgegeben hatten. Im Sommer des Jahres 1868 traten in Folge einer Erkältung Kopfschmerzen auf, die der Jodbehandlung gewichen waren. Im Frühlinge 1869 hatten sich diese Schmerzen mit grösserer Heftigkeit erneuert und sich in den Nasenknochen concentrirt. Die Nasenschmerzen waren beinahe tagtäglich erschienen, besonders heftig waren sie aber nach dem Mittage und zur Nachtzeit.

Merkwürdig ist es, dass dieser Kranke, welcher beinahe sein ganzes Kindesalter hindurch am Schnupfen gelitten hatte, mit dem Beginne der Schmerzen in den Nasenknochen ihn verlor. Die Schleimabsonderung aus der Nase hörte beinahe ganz auf und er verspürte überdem in ihr eine ungewöhnliche Trockenheit. Dem Rathe des Arztes nach wurde die Jodbehandlung in steigenden Dosen angefangen.

Der Kranke nahm von 20—60 Gran und endlich im Juli 1869 fing er an bis 120 Gran Jodkali täglich einzunehmen. Solche Dosen hatten ihm jedoch keinen Nutzen gebracht, — die Schmerzen verstärkten sich immer mehr. Es wurde ein bläulicher Streifen über dem Nasenknochen bemerkt und Exophtalmie der Augen gefunden; die Gefässe der Conjunctiva waren mit Blut angefüllt; das Sehvermögen des linken Auges fing an sich zu verändern — wenn der Kranke ein Buch las, so musste er es

auf eine noch einmal so grosse Entfernung von sich rücken, als wenn er mit dem rechten Auge las. Ferner, es sahen beide Augen die grossen Gegenstände gleich, bei den kleineren aber, wie den Buchstaben, wiederholte sich dieselbe Erscheinung: die Buchstaben sprangen, und bald waren sie in Nebel gehüllt, bald erschienen sie von ungleicher Grösse.

Gleich den verstärkten Schmerzen in der Nase, wurden auch diese Erscheinungen dem Jodismus zugeschrieben, in Folge dessen auch die Behandlung eingestellt wurde. Diesem muss man noch zufügen, dass der behandelnde Arzt Jod mit Hilfe der Einreibung in Salbenform (aus Glycerinsalbe — eine Unze, mit Jodkali — einer Drachme) einzuführen versucht hatte, ausserdem aber Einathmungen, wie es Langlebert empfahl. Der Kranke nahm eine Gänsefeder, beschnitt sie von beiden Seiten, schüttete dahin krystallisirtes Salz des Jodkalinms, verschloss mit Baumwolle die beiden Oeffnungen und zog in sich durch diese Röhre Luft ein, ähnlich dem, wie man Cigaretten raucht. Den Mittheilungen des Kranken nach, hatte ihm diese Einathmung die heftigen Schmerzen in der Nase erleichtert. Was aber die Einreibungen aus der Salbe mit *Kali jodatum* betrifft, so zeigten sie eine zweifelhafte Wirkung.

Im Monate Juni wurden dem Kranken Schwefelbäder verordnet (eine Unze von *Hepar sulfuris* auf eine Wanne von einer t° 28° R.), darauf war der Kranke in ein Schwefelbad gereist, wo er gegen 20 Bäder genommen hatte.

Die Anfälle der Krankheit —Schmerzen in der Nasenwurzel — hatten sich nach diesen Bädern bedeutend verstärkt, was auch den Kranken bewogen hatte, diese Behandlung einzustellen. Es wurden Einreibungen aus Quecksilbersalbe zu 1 Scrupel und eine hydropathische Behandlung zugleich mit dem Decoct. Zittmanni, verordnet. Diese Behandlung währte einige Monate lang. Uebrigens hatten die Einreibungen zu 10 Gran eine jede gegen ein Jahr gedauert, und dann erst konnte man bemerken, dass die angeschwollenen Knochen der Nasenwurzel wiederum in den normalen Zustand übergegangen waren. Zu Zeiten nur, während einer Erkältung oder eines Schnupfens, schwollen sie ein wenig an, oder es wurde an dieser Stelle, in Folge der Blutstauung, ein dunkler Streifen in der Haut bemerkt. Die Empfindsamkeit und der Schmerz in der Nase, die besonders den Kranken bei der niedergebogenen Lage des Kopfes beunruhigten, verschwanden. Die Form der Nase hatte sich nicht geändert und der Kranke hatte sich, 2 Jahre nach der obenerwähnten Behandlung, bedeutend erholt und war frei von allen Symptomen der Syphilis geblieben.

---

Es bleibt uns nun noch übrig, die Behandlung der verschiedenen Formen der tertiären Syphilis durchzusehen, besonders aber derjenigen, welche uns irgend einen

charakteristischen Unterschied vorstellen. Um diese charakteristischen Unterschiede besser zu bezeichnen, wollen wir hier einige Beispiele anführen. So leidet ein Kranker einige Jahre erst an der condylomatösen, darauf der tuberculösen Syphilis, und nach diesem an Periostiten und endlich wiederum an Tuberkeln und Geschwüren. (Zur Behandl. der Syph. S. 54.) Ein anderer Kranker hat Exulcerationen auf den Schleimhäuten und darauf die cerebrale Syphilis. (Ueber die tertiäre Syph. Beob. XV.) Ein dritter hat die Caries, beständig Periostiten und die Bright'sche Krankheit (l. c. Beobt. III). Ein vierter Kranker hat ein Geschwür in der Nase, cerebrale Syphilis und stirbt an Tuberculose. (Beob. XXIII.)

Aus diesen Beispielen ist deutlich zu sehen, dass die Formen der tertiären Syphilis individuell auf sehr verschiedene Weise variiren, und dass Vieles auch von dem Charakter der complicirenden Krankheit abhängt. Am Anfange dieses Werkes wurde zum Theil über einen solchen Einfluss der individuellen und zufälligen Ursachen auf den Charakter und die Formen der Syphilis gesprochen. Wenn wir diese Ansichten auch zur Behandlung der Syphilis anwenden, so wird auch die Behandlung, wie begreiflich, mit denselben Bedingungen übereinstimmen müssen. Es ist vollkommen richtig, dass von den Tuberkeln anfangend — und mit der Caries und den gummösen Geschwülsten endigend — die Diagnosis der Syphilis immer dieselbe verbleibt, die Behandlung aber unter keiner Bedingung eine und dieselbe sein kann.

Das ist der Grund, wie es oben erwähnt worden war, weshalb man ein schnell, gefahrlos und sicher wirkendes Mittel, d. h. das Jodkalium, versuchen muss. Besonders von Wichtigkeit ist es dort, wo dem Kranken Gefahr droht (z. B. bei der Nasenknochenentzündung, bei der Perforation des Gaumens, bei dem Eintritte der Paralysen, der Gehirnstörung u. d. m.).

Wenn der Kranke Jod gut verträgt, so können wir es, bis die Besserung dauert, ruhig fortsetzen; darauf bei dem

Stillstande der Krankheit in statu quo, wie zu einem sichereren Mittel — zu den Einreibungen greifen.

Wenn die Einreibungen zu helfen aufhören, so greifen wir wiederum zu *Kali jodatum*; darauf gehen wir wieder zu den Einreibungen, und wenn man will, mit der Hydropathie oder den Schwefelbädern verbunden, über. Wenn es möglich ist, so wendet man sich schon im Beginne der Einreibungen zu den Schwefelbädern — und zwar mit dem besten Erfolg. Nachdem man diese Mittel erschöpft hat, sehen wir, dass der Kranke sich auf lange von den Anfällen befreit und dem Anscheine nach ganz gesund ist. Er braucht sich aber blos bisweilen zu erkälten, oder das Régime zu verletzen, als von Neuem die frühere Krankheitsform, wenngleich in einem leichteren Grade, auftritt. Was bleibt dann dem Arzte zu thun übrig? Von Neuem mit *Kali jodatum* anfangen, denn es erweist sich, dass *mutatis mutandis*, dieses Mittel dennoch am besten von allen anderen vertragen wird, sicher und hauptsächlich rascher wirkt.

Ein in der Therapie der Syphilis bewanderter Arzt hat natürlich vollen Grund, nicht zu viel der Heilkraft des Jodkali zu trauen, und von Zeit zu Zeit, um eine mehr radicale Heilung zu erzielen, die Quecksilberbehandlung zu versuchen. Das gelingt aber nicht immer, und wenn der Kranke erschöpft oder tuberculös ist, dem Blutspeien u. d. m. unterworfen, so bleibt blos die complicirende Krankheit, als ein wichtigeres Leiden des Organismus, zu heilen übrig (z. B. mit Leberthran, dem Kummys).

Dergleichen Fälle machen aber glücklicherweise die geringste Zahl aus; in der Mehrzahl von Fällen aber können wir nach 2—3wöchentlicher Behandlung ohne Bedenken zum Mercur übergehen, welcher in Form von Einreibungen auch sehr sicher wirkt.

Wenn wir genau die Bedeutung der Anfälle der Syphilis für den Organismus betrachten sollten, so würden wir sehen, dass diese Anfälle an und für sich, also auch die Syphilis selbst, dem Leben des Kranken nichts Gefahrdrohendes vor-

stellt. Die Lage ändert sich aber bedeutend, wenn die Affection sich im Gehirn, oder in den für das Leben wichtigen Organen (in der Leber, den Nieren u. d. m.) oder in der Nachbarschaft derselben, befindet. Hier ist es dann unbedingt nöthig schneller und energischer zu behandeln, um das Leben des Kranken schneller zu retten. Die Anfälle der Syphilis aber, langwierig ihrem Charakter nach, weichen nicht immer schnell, weshalb hier auch die Behandlung mit Jod sehr zu statten kommt. Ferner ist hier von grosser Wichtigkeit die örtliche Behandlung, welche gerade auf das kranke Organ und zu derselben Zeit auch auf den ganzen Organismus wirkt. So hatte ich in einem Falle eine Beinhautentzündung und die Arthropathie in den Knochen der Mittelhand (*Carpi*) bei einem Buchbinder zu behandeln, welcher sogar mit der Hand zu arbeiten nicht aufgehört hatte, wenngleich er sie, in Folge der Geschwulst des ganzen Gelenks, kaum zusammenzubiegen im Stande war. Wiederholte spanische Fliegen und Verband aus grauer Salbe mit Belladonna, innerlich aber Jodkali, hatten die Krankheit zur Heilung gebracht.

Unter allen Formen der tertiären Syphilis verdienen eine besondere Aufmerksamkeit die gummösen Entzündungen, welche in der Haut, dem Zellgewebe, der Beinhaut und in den inneren Organen vorkommen können, und die Paralysen.

Die Behandlung dieser Formen fängt gewöhnlich mit Jodkali an und wird mit dem Mercur beendet; bei günstigen Bedingungen — wird die mercurielle Behandlung mit den Schwefel- oder den Salzbädern oder mit den Schlammbädern verbunden.

Die gummösen Geschwülste in der Haut und dem Zellgewebe, wie es oben erwähnt worden war, dürfen nicht geöffnet werden oder auf sie reizende Mittel, wie das Spanischfliegenpflaster, aufgelegt werden. In jedem Falle aber, ob das Oeffnen ein künstliches oder willkürliches sei, heilt das Geschwür lange nicht und geht bisweilen in Caries oder Necrose über. Die Beobachtung hatte ausserdem gezeigt,

dass die gummösen Geschwülste sich oft resorbiren können, weshalb hier die Operation nicht nur nutzlos, sondern auch schädlich ist.

Die Beobachtungen hatten gezeigt, dass die gummösen Geschwülste in der Haut und dem Zellgewebe am besten bei der Jodbehandlung heilten, nach ihrer Exulceration aber, wenn Jauche mit üblem Geruche abgesondert wird, ungewöhnlich schnell und gut nach dem Auflegen eines frisch gepressten Mohrrübensaftes oder einfach einer geriebenen Mohrrübe, sich reinigten und heilten.

Alle ätzenden Mittel erwiesen sich bei solchen Geschwüren als schädlich. Trotz einer erfolgreichen Heilung mit Jod und den localen Mitteln, ist eine nachfolgende Behandlung immer unbedingt nöthig.

Die gummösen Geschwülste der Beinhaut erfordern dieselbe Behandlung, wie derartige Geschwülste in dem Zellgewebe; nachdem sie sich aber exulcerirt haben, führen sie oft Caries und Knochengangrän nach sich. Hieraus ist es erklärlich, dass ein künstliches Oeffnen solcher Geschwülste die ungünstigsten Folgen nach sich ziehen kann.

Ausser der allgemeinen Behandlung sah ich einen grossen Erfolg von dem Auflegen einer Auflösung des salpetersauren Silbers auf die Exulcerationen, von Aetzungen mit Lapis, dem Auflegen von Wassercompressen (Compresses échauffantes) und endlich von dem Auflegen der frisch geronnenen Kuhmilch.

Die gummösen Geschwülste des Hodens (*Sarcocele syphilitica*) werden, ausser der allgemeinen Behandlung mit Jod, mit grossem Erfolge örtlich mit Mercursalben und mit Pflastern geheilt. Tägliche Einreibungen der Mercursalbe zu 10 Gran in die Geschwulst, oder das Auflegen des Pflasters de Vigo (*cum mercurio*), wobei über dem auf einem Lederstücke aufgeschmierten Pflaster der Kranke noch ein Suspensorium tragen muss — erreichen vollkommen ihr Ziel.

Merkwürdig ist es, dass trotz des bekannten Einflusses des Mercurs auf die Geschlechtsorgane, sich dennoch bei solch' einer Behandlung keine Schwäche der Geschlechtsthätigkeit entwickelt; im Gegentheil, die Zertheilung der Samendrüsengeschwulst bringt die geschwächte Geschlechtsthätigkeit *ad normam.*

Alles, was hier über die syphilitische Geschwulst des Hodens gesagt worden ist, kann auch vollkommen bei den gummösen Geschwülsten der Corpora cavernosa angewendet werden. Es muss nur nicht vergessen werden, dass durch ein zu häufiges Berühren mit der Quecksilbersalbe leicht eine mecurielle nässende Flechte (*Eczema merc.*) entstehen kann, welcher zu Folge man dann die Einreibungen einhalten und zum Wundwasser (z. B. aus dem essigsauren Blei oder Zink) übergehen muss.

Die Behandlung der syphilitischen Paralysen. Da die Paralysen von einer Ablagerung in das centrale Nervensystem oder von tiefen Veränderungen in den Knochen, z. B. des Schädels bedingt werden, so muss die Behandlung auf eine sehr ernste und langdauernde Methode berechnet sein. Den grössten Erfolg erreicht hier die Jodbehandlung, wenngleich sie, wie auch immer, blos auf eine Zeitlang Hilfe bringt. Am besten ist es, in Betracht der Wichtigkeit der afficirten Organe und, besonders aus Furcht, am Anfange schon kein Misslingen zu erleiden — zu gleicher Zeit, sowohl die Jod-, als auch die Quecksilber-Behandlung anzufangen, darauf aber, wenn die Nothwendigkeit einer Jodbehandlung vorübergegangen ist, bei den Einreibungen von grauer Salbe zu bleiben. Wie ich bemerkt habe, sind derartige Behandlungen die allererfolgreichsten; denn der Arzt, indem er allmälig die Behandlung einführt, kann sich überzeugen: 1. welche Behandlungsmethode, 2. welches Präparat, 3. zu welchen Dosen es am besten hilft.

Als Beispiel der Langwierigkeit in der Behandlung bei der tertiären Syphilis, können wir auf die Beobachtung VII (*Periostitis gummosa*), auf die Beobachtung XI (*Paresis*,

*Periostitis cranii*), besonders aber auf die Beobachtung XII — eine Kranke, deren Geschichte nicht beendet war (*Epilepsia*), machen. Die Behandlung dieser Kranken dauerte auch nach dem 15. Juli, mit Kalium jodatum und den Einreibungen fort; zu Zeiten vertrug sie Kali jodatum in der Dosis von 15 Gran täglich schlecht, was auch bewogen hatte, dieses Mittel nachzulassen; Einreibungen zu zehn Gran der grauen Salbe in verschiedene Körperstellen hatten einen mehr sichtbaren Nutzen gebracht. Die Kranke hatte bis zum 15. October (ausser der früheren 16 bis zum 23. Juli) deren noch gegen 60 gemacht. Trotz der kleinen Dosen stellte das Zahnfleisch zu Zeiten Anschwellungen dar, und man war sodann gezwungen, auf kurze Zeit Pausen zu machen.

Um den 20. October herum wurden die Einreibungen eingestellt. Nach $1\frac{1}{2}$ Wochen hatten sich die nächtlichen Schmerzen, die die Kranke des Schlafes beraubten, am ganzen Körper erneuert. Sie wurde schwach und legte sich zu Bette. Die epileptischen Anfälle erneuerten sich zu 1—2mal am Tage, zuletzt stieg ihre Anzahl bis 6 täglich. Dabei brannte der Kopf und es wurde ein geringer Fieberzustand bemerkt.

Neue Dosen des Jodkaliums und erneuerte Einreibungen hatten in kurzer Zeit die Gesundheit der Kranken hergestellt, und sowohl die Schmerzen, als auch die Anfälle fingen wieder gleichmässig an sich zu verringern. (8. November 1874.)

Jetzt frägt es sich nun: auf welche Weise konnte eine so hartnäckige Behandlung dennoch der Kranken nicht so viel leisten, dass sie nicht einmal 10 Tage ohne Behandlung zu bleiben im Stande war? Sollten denn wirklich die Arzeneien, welche so lange und in so bedeutenden Dosen gegeben wurden (je nach den Kräften der Kranken), blos im Körper integriren, ohne eine Heilung, d. h. eine Resorption der Exsudate oder der Ablagerungen hervorzubringen? Leider müssen wir gestehen, dass dem so ist; dass die Hartnäckigkeit der tertiären Formen staunenswerth ist, und dass der Arzt sogar keinem Erfolge einer

einjährigen oder bisweilen zweijährigen Behandlung vertrauen kann. Um desto gewisser ist es, wenn noch Erkältungen und der Missbrauch von spirituösen Getränken, als zufällige, die Krankheit verschlimmernde Agente hinzukommen.

Hier folgt noch ein Beispiel von einem hartnäckigen Verlaufe der tertiären Syphilis, und der schwachen Wirkung einer Quecksilber-Behandlung.

Beobachtung XXIX.

Herr K . . . se, brünett, mittleren Baues, 32 Jahre alt, erkrankte im Nov. 1871 an einem indurirten Geschwüre, und hatte dagegen Pillen gebraucht; darauf behandelte er sich in der Provinz in Folge einer Psoriasis palmaris mit Jodkalium. Am 27. Mai 1874 kam der Kranke zu mir mit einer Verhärtung in Praeputio, mit einer Geschwulst der Leistendrüsen und Infiltration der Mandeldrüsen. Als er in Petersburg war, behandelte man ihn dort mit Sublimatpillen, welche von mir fortgesetzt wurden — im Ganzen 12 Gran.

In Folge von anämischen Erscheinungen und von Kräfteverlust wurde die Behandlung eingestellt; im Juli-Monate erschien der Kranke von Neuem mit einer Geschwulst in der Scheidewand der Nase die auf der Oberfläche zu ulceriren anfing, und mit einem Nasencatarrhe.

Vom Anfange des Juli-Monates an hatte der Kranke 48 Einreibungen von grauer Salbe, zu einem Scrupel jede, gemacht. In Folge der Sättigung des Körpers mit Mercur und wegen Anämie musste die Behandlung eingestellt werden. Zu derselben Zeit aber (21. Juli) wurde eine, gummöse Verhärtung in Praeputio bemerkt, die übrigens den Dosen des Jodkaliums und den Einreibungen bald nachgegeben hatte; die Krankheit hielt aber nicht stille, sondern war, nach 48 Einreibungen, möchte ich sagen, auf eine andere Stelle übergegangen. Am 8. September bemerkte ich auf der Nasenscheidewand eine Geschwulst (*Periostitis*), welcher auch Exulcerationen folgten. Die bis zum 9. November angewandten höheren Dosen des Jodkaliums hatten jedoch diese Krankheitserscheinung von Neuem beseitigt. Die Quecksilber-Behandlung wurde bis zum Sommer des Jahres 1875 aufgeschoben, und sie sollte auch dann nur in der Noth angewendet werden.

Oben wurde erwähnt (Beob. XXIII), dass die Einreibungen nicht nur wie ein allgemeines Mittel wirken, sondern können, wenn wir sie an der von der Ablagerung afficirten Stelle (ad locum dolentum) oder in deren Nähe machen, auch

die Rolle der örtlichen Mittel spielen. So hatte ich eine sehr rasche Hilfe von den an den Hinterkopf gesetzten spanischen Fliegen und Fontanellen, die mit der Mercursalbe verbunden waren, beobachtet.

Bei allen Formen der syphilitischen Paralysen ist die Behandlung mit den Bädern — den salzigen, schwefeligen — u. d. m. in Verbindung mit Jod oder der mercuriellen Cur von grossem Nutzen. Dieses hängt natürlich davon ab, dass die Wirkung der Bäder hier den Mangel in der Metamorphose ausfüllt — wesshalb auch viele Kranke Kälte, Schwäche, Nervenstörung u. dgl. mehr empfinden. Diese Ansicht ist unter Anderem auch im Werke des Dr. S. A. Smirnow ausgesprochen, welchem unsere, von ihm so umständlich beschriebenen kaukasischen Bäder viel verdanken. „Ueber warme Schwefelbäder verfügend," sagt er, „erreicht der Arzt sehr häufig in 3—4 Monaten solche Resultate, die er unter anderen Bedingungen auch in zwei Jahren zu erzielen nicht im Stande ist, in manchen Fällen sie aber gar nicht erreicht. Zu den letzteren gehören sehr häufig die syphilitischen Paralysen". (Syphilis und ihre Behandlung mit den Mineralwässern des Kaukasus. M. 1874, p. 37).

Hier wäre es sehr am Orte auch einige Worte über die Behandlung mit der Electricität zu sagen. Die Wirkung des Stromes, die Thätigkeit der Muskeln und der Haut erregend, hindert ihre Atrophie. Bei der Existenz eines centralen Leidens können wir aber mehr von ihr nicht erwarten. Wenn man die Behandlung mit der Electricität, mit den Bädern, dem Jod und der Quecksilbercur combinirt, so ist es von einem sehr grossen Nutzen. Sich aber einzubilden, dass die Electricität allein die syphilitischen Paralysen zu bessern vermag, ist ein Irrthum, der immer mit sehr traurigen Folgen endet. Ein Kranker, der 5, 6, 13 oder sogar mehr Monate mit der Electricität behandelt wird, gibt der Krankeit Zeit sich einzuwurzeln und in Folge der Atrophie oder der Erweichung des Gehirns oder des Nervengewebes unheilbar zu werden.

Bei der Behandlung der syphilitischen Aphasie werden ausser der allgemeinen Jod- oder Mercurbehandlung auch ableitende Mittel und Fontanellen, wie es oben gesagt wurde, mit Erfolg angewendet. Und auch ohne dem nimmt man bei den Kopfschmerzen oft zu ableitenden Mitteln auf den Hinterkopf seine Zuflucht; bei der Aphasie verbindet man aber die spanische Fliege anstatt einer Fontanellsalbe — mit der Mercurialsalbe. Dasselbe ist auch bei Paralysen, wenn wir dem Jode oder den Einreibungen eine raschere endermische Behandlung hinzufügen wollen, von Nutzen.

---

## Behandlung der Psychosen.

Die Behandlung der Psychosen stellt keine bedeutenden Eigenheiten von der Seite ihrer Ausführung dar. Das ganze Interesse concentrirt sich hier auf die Diagnose der Krankheit und ihrer Periode. Die Erscheinungen der tertiären Syphilis treten überhaupt ziemlich unerwartet, inmitten einer vollen Abwesenheit irgend einiger charakteristischer sichtbarer Symptome der Syphilis auf, umsomehr macht sowohl den Arzt als die Umgebenden die Erscheinung einer Psychose bei dem Kranken stutzen. Erstens der Ausgangspunkt selbst der Krankheit — die Syphilis, welche 5, 6 oder mehr Jahre, wie eine secrete oder schamvolle Krankheit emsig verborgen wird; zweitens ist der Kranke nicht im Stande, den ganzen Gang seiner Krankheit vernünftig zu erklären, noch weniger aber alle Folgen der Erscheinungen richtig zu verbinden. Nicht selten wird es auch dem Arzte schwer, in Betracht der ernsten Lage und der bevorstehenden Behandlung eine Diagnose zu ziehen.

Ausserdem stellen sich der Diagnose auch verschiedene andere Umstände hindernd entgegen. Bisweilen erfährt der Arzt, dass die Eltern oder Verwandten an Geisteskrankheiten gelitten hatten, und dass auf solche Weise der Kranke zu Psychosen geneigt ist. Solches ist auch der Fall bei Hil-

debrandt, welcher oben im Capitel XIII beschrieben worden ist. Der Kranke zeichnete sich lange von der Syphilis durch seine sonderbare Aufführung aus; seine Ideen concentrirten sich zuerst auf die socialen Fragen, darauf auf eine Heirat, sein Quartier hatte er eingerichtet und es jeden Abend beleuchtet; es stellten sich ihm eingebildete Personen (Lord und Lady Palmerston) vor u. s. w.

Bisweilen fällt es schwer, den Anfang der Geistesstörung, ihren Eigenschaften und Erscheinungen nach, zu bestimmen.

Es gibt Geistesstörungen, welche im Anfange nichts mehr als eine sonderbare Sinnesart oder die sogenannte Idée fixe vorstellen; so kommt es z. B. bei der Demonomanie vor. Derartige Kranke verbergen grösstentheils emsig ihre Sinnesart (Beob. XXI.). Bisweilen sind aber diese Ausbrüche der Geistesstörung blos bei extraordinären Umständen, z. B. nach dem Genusse spirituöser Getränke oder zur Nachtzeit. Einen solchen Kranken hatte ich vor Kurzem Gelegenheit gehabt zu sehen.

### Beobachtung XXX.

Herr Lo . . . in, gegen 28 Jahre alt, Blondin, mittleren Körperbaues, erkrankte im Jahre 1869 an Syphilis. Er brauchte dagegen in der Provinz Pillen, darauf bekam er Recidive in der Art von sehr schweren Formen — Ecthyma und Rupia. Nach zwei Jahren jedoch war er genesen und hatte einen Dienst in Petersburg angetreten. Seine Dienstcarrière, Dank seinen Fähigkeiten, machte rasche Fortschritte; aber eine unregelmässige Lebensweise und besonders bedeutender Genuss des Weines, hauptsächlich des Champagner, hatten seine Gesundheit bedeutend zerrüttet. Im Jahre 1873 nahm er Urlaub, besuchte seine Mutter und bekam daselbst die ersten Symptome der Geistesstörung. Bei ihrem ersten Wiedersehen nach seiner Ankunft trat er so geräuschvoll in seine Wohnung, wie es seine Mutter noch nie an ihm bemerkt hatte; darauf erwies es sich, dass wenn er betrunken war, er die ganze Nacht nicht schlief und in einem aufgeregten Zustande war. Seine Mutter hielt er für eine schwarze Frau (sie trug Trauer) und dabei für seinen Feind, der ihn überall verfolge und ihn umzubringon suche; selbst aber wäre er ein uneheliches Kind einer regierenden Person. Er behauptete, dass er ganz gesund sei, man

ihn aber wider Willen auf's Land und nach Berlin brachte, den Aerzten weiss Gott wozu, zeigte und dass er Alles das blos geduldig ertrage.

Nachdem ich diesen Kranken untersucht hatte, bemerkte ich, dass sein Gesicht eine erhöhte Nerventhätigkeit darstellte, er blinzelte oft, machte Grimassen, lächelte oft sehr ironisch, und lachte bisweilen, ohne einen besonderen Grund dazu zu haben. Dabei hielt er sich vom Lachen ab, so dass es ein momentanes war. Die rechte Hand war schwächer als die linke, die Empfindsamkeit der rechten Hälfte war nicht verändert. Zu Zeiten fanden auch Krämpfe in den Extremitäten statt und beinahe beständig heftige Kopfschmerzen in der linken Scheitelgegend. Der Kranke bewies sehr kathegorisch, dass er sich wohl fühle und nicht für nöthig halte, behandelt zu werden.

Aus den Erzählungen erfuhr ich, dass er bereits in einer Heilanstalt und in der Familie eines Psychiaters gewohnt hat und dass er mit dem Leben in dieser Familie sehr zufrieden war. Da der Kranke sehr gebildet ist und bis zu einem gewissen Grade vernünftig, so ging man auch mit ihm wie mit einem Gesunden um.

Da ich der Ansicht war, dass in der Entstehung dieser Psychose (Illusion) ohne Zweifel die veraltete Syphilis die Rolle spiele, und dass es hier blos eines richtigen Regimes bedürfe, schlug ich eine gemischte Jod- und Mercurbehandlung vor.

Demnach bildet die Diagnose bei den Psychosen die allerinteressanteste Seite der Frage. Als Beweis dieser Ansicht muss man hier erwähnen, dass einige Moskauer Aerzte die syphilitische Natur dieser Krankheit ableugneten. In Berlin, wohin man ihn brachte, um ihn dem Dr. Westphal zu zeigen, fand man keine Syphilis. Dr. Westphal hatte selbst stark an der Existenz der Syphilis gezweifelt. In dem Eisenbahnwaggon sah den Kranken aber ein Militärarzt, bemerkte sein sonderbares Benehmen, den knabenhaften Ausdruck des Gesichtes und einen bohnengrossen Knoten auf der Stirne, und sagte zu seinem Begleiter, dass die Ursache der Geistesstörung dieses Kranken unbedingt in Beziehung zu dieser Geschwulst stehen müsse. Diese Erhöhung hatte ich ebenfalls gesehen und sie für eine Periostose in Folge der Beinhautentzündung angenommen. Der Kranke und die Mutter behaupteten aber, dass dieser Knoten bereits von Kindheit an existire. Die meisten Aerzte riethen von jeder Behandlung ab, und der Kranke wurde nicht länger als ein Jahr behan-

delt. Seine Krankheit verstärkte sich immer; die Tobsuchtanfälle traten häufiger auf und gingen so weit, dass er nach seiner Mutter mit Fäusten schlug; zum Glück aber waren diese Schläge merkwürdig schwach. Als mich die Mutter fragte, weswegen sie nicht kräftiger geschlagen und gewürgt worden, erklärte ich ihr, dass dieses nur von dem paretischen Zustande des Kranken abhinge. Diese Anfälle der Tobsucht und die beständige Verschlimmerung der Krankheit bewogen mich auch, die obenerwähnte Behandlung vorzuschlagen.

Die andere Eigenheit in der Behandlung der Psychosen besteht im Verständniss mit den Kranken umzugehen und alle Aufregungen zu vermeiden. Solche Kranke, sehr oft geistreiche Individuen, können leicht überzeugt werden, und wenn sie nicht sofort dem Arzte folgsam sind, so werden sie es, wenn er nur einmal ihr Vertrauen und ihre Achtung gewinnt. Deswegen braucht auch der Arzt oft nicht seine Zuflucht zum Betruge zu nehmen; wenn aber der Arzt als Psychiater bisweilen in eine schwierige Lage versetzt wird, und der Arzt, der die Syphilis behandelt, von der Nothwendigkeit dieser oder jener Behandlung überzeugt ist, so sehe ich gar keine Hindernisse, dem Kranken die nothwendigen Arzeneien in Speisen und Getränken zu geben. Wenn der Arzt überhaupt auf sich die Verantwortung der Behandlung des Kranken nimmt, so muss er um desto mehr es thun bei der Behandlung eines Geistesschwachen, der der Möglichkeit beraubt ist, einigermassen seine Lage zu beurtheilen.

Im Zusammenhange mit dieser Bemerkung befindet sich auch der dritte Unterschied der Behandlung der Psychosen: das ist ihre Dauer.

Nach einer einjährigen Dauer der Psychosen oder der Paralysen, existiren natürlich tiefe Veränderungen in dem Knochengewebe oder in dem Gehirngewebe. Diese Veränderungen aber zum normalen Zustande zurückzuführen, erfordert viel Zeit.

Wie die Psychosen, so werden auch die Paralysen erst nach Verlauf von einigen Jahren geheilt. Die Prognose ist

bei ihnen eher günstig, wenn nur nicht die zur Behandlung bequeme Zeit versäumt worden ist.

---

Zum Schlusse dieser Bemerkungen über die Behandlungsmethoden der tertiären Syphilis halte ich für nöthig, noch einige Worte über die Behandlung der Syphilitiker mit kaltem Wasser oder mit Hydropathie hinzuzufügen.

Das kalte Wasser ist eines von den stärksten alterirenden Mitteln; trotz der Verbreitung über der ganzen Erde, trotz der allgemeinen Zugänglichkeit, bildet das Wasser eines von den energischen Heilmitteln; von einem fachkundigen Hydropathen gehandhabt, ist es auch ein sehr wichtiges Mittel bei der Syphilis.

Wie bei den meisten anderen Krankheiten, wird auch bei der Syphilis das Wasser nach der Methode Priessnitz's gebraucht. Den Kranken wickelt man rasch in ein nasses Laken ein (t°· von 23—15° R., je nach der Nothwendigkeit), darauf in wollene Decken, überdem bedeckt man ihn mit einem Federsacke oder mit Pelzen, in welcher Lage er auf diese Weise 20 bis 60 oder mehr Minuten lang bleiben muss, d. h. so lange, bis er sich gut erwärmt hat und durchgeschwitzt; oder man macht dem Kranken trockene Einwickelungen in Decken allein und mit Compressen auf dem Hals, der Brust, dem Unterleib, dem Rücken etc., nach Bedürfniss.

Nach dem Erwärmen hebt er sich rasch auf, man hüllt ihn in ein grosses nasses Laken ein (von der t°· + 22 bis 16° R.) und reibt ihm damit den Körper ab, nach diesem aber mit einem trockenen Laken. Oder der Kranke nimmt nach dem Einwickeln auf 1—2 eine Wanne von 20° R. oder man begiesst endlich den Kranken mit einigen Eimern Wassers und macht ihm Douchen von derselben Temperatur.

Auf welche Weise wirkt die Behandlung mit kaltem Wasser? Das Wasser ruft im ersten Augenblicke ein Frösteln hervor, wonach bald Hitze und Schweiss folgen. Nach dem

Hervortreten des Schweisses muss das Abreiben und Begiessen mit kaltem Wasser stattfinden, was von Neuem dieselben Erscheinungen des Fröstelns, der Hitze und des Schweisses auf eine kurze Zeit hervorruft. Auf solche Weise werden künstliche Fieberbewegungen in dem Organismus hervorgerufen, in deren Resultaten eine verstärkte Hautthätigkeit — eine beständige Perspiration oder Neigung dazu auftritt. Der Organismus an die schnellen Uebergänge der Temperatur, von der Kälte zur Hitze und zum schnellen Umlauf des Blutes in den Gefässen gewöhnt, fürchtet sogar die Erkältung nicht, so dass diese Behandlung oft als Mittel oder Garantie gegen Erkältungen gebraucht wird.

Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass bei solchen Erschütterungen des Organismuss auch Grenzen existiren. Nach einem sehr kaltem Wasser, oder bei dem Einwickeln, dem Begiessen oder dem Abreiben der zarten, anämischen Subjecte, erscheint ein erschütternder Frost. Die Behandlung selbst kann Abmagerung und ein beständiges Fieber nach sich führen (besonders bei den Paralytischen).

Der Erfinder der Hydropathie, Priessnitz, war kein Arzt und genirte sich wenig in Bezug auf die Indication und die Anwendung der Wassercur.

Jetzt aber, nach Verlauf von einem halben Jahrhundert, handhabt die medicinische Welt vollkommenere Behandlungsmethoden der Hydropathie, andererseits hat auch die Behandlungsmethode von der Zeit an viele Veränderungen und Vervollkommnungen erlitten. Sie wird mit grossem Erfolge auch bei anderen acuten Krankheiten, z. B. beim Typhus gebraucht; ihre Indication ist aber hier eine ganz andere. Hier bildet das Wasser kein schweisstreibendes, sondern ein antifebrilis — abkühlendes Mittel. Demgemäss variirt auch seine Anwendungsweise. Bei der Behandlung anderer Krankheiten: des Tetanus, des Fiebers und ebenso der Syphilis, mit der Hydropathie, mit den Dampfbädern oder der Badstube wirkt das Wasser hauptsächlich als schweisstreibendes, alterirendes und zum Theile stärkendes Mittel. In diesem Sinne

bildet es ein wichtiges Hilfsmittel bei der Behandlung der Syphilis. Dass die Wassercur allein ein sicheres oder radicales Mittel wäre, ist damit gar nicht gemeint. Wi sahen oben die Stelle, welche diese Behandlung in der Therapie occupirt; überdiess, je nach verschiedenen Umständen übt auch die alternirende Behandlung mit dem Wasser nach der Methode von Priessnitz, auf die Syphilitischen eine sehr verschiedene Wirkung aus:

*a*) Wenn der Kranke noch keinen Mercur gebraucht hat, so wirkt die Behandlung mit dem Wasser nicht als ein heilendes Mittel. Das Wasser allein heilt die Syphilis nicht. Im Gegentheil, diese Behandlung verstärkt die existirenden Symptome der Krankheit, und ruft die Erscheinungen hervor, wenn die Krankheit im sogenannten latenten Zustande ist.

*b*) Wenn der Kranke Mercur, sogar in grossen Mengen gebraucht hat, und Symptome des Mercurialismus zeigt, so hilft das Wasser der Beseitigung des Mecurialismus nach und entfernt zu gleicher Zeit die Nachbleibsel der Krankheit, der Syphilis. In diesen Fällen besteht auch die Hauptindication der Anwendung der Hydropathie. Es ist selbstverständlich, dass, wenn Catarrhe, Erkältung und Rheumatismus u. dgl. m. den Mercurialismus bedingen, auch hier die Wassercur von Nutzen ist. Diese Krankheiten geben überhaupt von selbst der Hydropathie nach.

*c*) Endlich kann die Hydropathie auch bei der Mercurbehandlung, namentlich während der erwähnten Complicationen, d. h. der Erkältung, der Hämorrhoiden u. dgl. m. von Nutzen sein. Als stärkendes Mittel wird das Wasser in diesen Fällen in der Form von einfachen Abreibungen mit dem Laken, Begiessungen und dem Bade angewandt. Ich hatte Gelegenheit, im Sommer des Jahres 1874 einige Kranke mit Einreibungen zu behandeln, welche dabei bis zum späten Herbste im Flusse zu Moskau sich gebadet hatten.

Diese Kranken fühlten sich ausgezeichnet kräftig und munter; sie vertrugen den Mercur in grösseren Dosen, als

diejenigen Kranken, welche ohne das Zimmer zu verlassen, zu Hause behandelt wurden. Sowohl die tertiären, als auch die secundären Symptome vergingen zu ihren Terminen und sogar noch schneller.

Welcher Unterschied im Vergleiche zu dem, was wir bis heute von der Mercurbehandlung gewusst hatten! Wo ist denn die Furcht vor dem Mercur überhaupt, und vor der Erkältung insbesondere? Und weshalb zeigen uns solche Kranke weder Mercurialismus, noch Anaemie oder Zittern, noch Ausfallen der Haare vor — ausser allgemeiner Gesundheit und Heilung der Syphilis?

Die Antwort auf diese Fragen war schon bereits am Anfange unseres Werkes ausgesprochen worden: bei den Kranken erschien Reaction, sie hatten aber dennoch keinen Kraftverlust. Unsere Aufgabe bestand blos im Verständnisse, diese Kräfte zu benutzen. Wir erlaubten dem Kranken im Flusse sich so lange zu baden, bis nicht Frösteln eintrat, d. h. von 1—2 bis 10—15 Minuten. Im Falle der Kälte im Körper riethen wir ihm, sofort Motion zu machen, um den Schweiss hervorzurufen. Wenn er in dem Badehause verschwitzt ankam, so riethen wir ihm anfangs sich abzukühlen und dann auf einmal unterzutauchen. In solchen Bädern bestand die ganze Hilfsbehandlung; sie ersetzten dem Kranken den Decoct, Badestube, Wannen und dienten überdem als ein stärkendes Mittel.

Demnach, wenn der Organismus des Kranken ziemlich stark ist, gut das Baden verträgt und an Wasser gewöhnt ist, so sehe ich nicht ein, warum er sich nicht auch während der Mercurbehandlung baden sollte. Solcher Kranken können wir kaum 10 Percent finden; ferner kann bisweilen unser Sommer dermassen kalt sein, dass das Baden überhaupt die Gesundheit des Kranken dem Risque aussetzen kann.

Wir sind sehr weit davon, diese Methode sogleich Allen zu empfehlen, und begnügen uns vorläufig nur mit der Constatirung dieser Thatsachen.

---

Zu den Schwefelbädern übergehend, scheint es mir, dass zu sanguinische Ansichten und Erwartungen von der Bedeutung der Schwefelquellen bei der Syphilis, nicht nur im Publicum, sondern auch bei den Aerzten bisweilen angetroffen werden. Dieses wird am besten dadurch bewiesen, dass das Publicum bei dem geringsten Gedanken an eine Ansteckung mit der Syphilis schon bereit ist, zum Bade nach Aachen, nach Piatigorsk u. dgl. m. zu fahren. Einige Aerzte schicken aber ihrerseits die Kranken mit secundären und sogar mit den frühesten secundären Formen in die Schwefelbäder. Aber solch' eine Reise von einigen hundert Meilen erweist sich als unnütz, in manchen Fällen auch schädlich. Erstens erfordert die allgemeine Syphilis, welche im Körper $1^1/_2$—2 Jahre (in der condylomatösen Periode) existirt, blos eine Quecksilberbehandlung; wenn man aber Schwefelbäder, die aus dem Körper den Mercur heraustreiben und ausserdem die Syphilis hervorrufen, beginnt, so vernichten diese Bäder alle Resultate der Quecksilberbehandlung — eine ausserordentlich schwere und langwierige Mühe! Ausserdem bekommt der Kranke, der bereits einmal in den Bädern gewesen und nicht geheilt wurde, einen Abscheu vor ihnen und wird dann, wenn es einmal wirklich nöthig ist, dieselben nicht wieder besuchen. Die Nothwendigkeit dazu tritt nicht im ersten Jahre der Krankheit ein, sondern erst im *sechsten* oder *siebenten* Jahre der tertiären Periode.

Die Schwefelbäder und der Schlamm allein heilen, gleich der Hydropathie, die Syphilis nicht. Sie dienen bei der Mercurbehandlung als Hilfsmittel, und es existiren zu ihrer Anwendung ebenso Indicationen und Bedingungen, wie auch zur Behandlung mit der Hydropathie.

Gleich wie bei der Hydropathie, können wir die Wirkung der Schwefelbäder in den verschiedenen Fällen betrachten:

*a*) Wenn der Kranke keinen Mercur oder Jod gebraucht hat, so verschlimmern sich die Symptome (der Ausschlag, die Schmerzen in den Knochen).

*b*) Wenn der Kranke viel Mercur gebraucht hat, so beseitigen die Schwefelwannen den Mercurialismus, beschleunigen die Heilung, sogar der schwersten Formen, befördern die Metamorphose im Körper, beschleunigen den Puls, den Athem, verstärken die Ausdünstung und andere Absonderungen des Körpers. Die Wirkung des Schwefels halten einige Aerzte für dermassen specifisch, dass, wenn die Kranken das in der Nähe von Schwefelbädern ausströmende Schwefelgas einathmen, sie vom Mercurialismus befreit würden (?).

*c*) Endlich, wenn der Kranke Mercur braucht oder Einreibungen macht, so geben die Schwefelbäder, die Douchen oder der Schlamm die Möglichkeit, diese Behandlung sogar in den Fällen auszuführen, wo eine Mercurbehandlung allein unausführbar wäre.

Es ist leicht erklärlich, weshalb die Aerzte die durch die Schwefelbäder erwiesenen Dienste so hoch schätzen; andererseits ist auch begreiflich, dass die Schwefelbäder bei allem ihrem Nutzen nur unter gewissen Umständen, zur rechten Zeit verordnet werden müssen.

Hier wollen wir noch einige Worte in Bezug auf die Anwendungsmethode der Schwefelbäder hinzufügen. Wie wir oben erwähnt hatten, können die Schwefelbäder die sogenannten latenten Erscheinungen der Syphilis, die sogenannte *Syphilis latens* hervorrufen.

Die Kranken mit einer zweifelhaften Syphilis fahren in die Schwefelbäder und nachdem sie eine oder zwei Saisons sich gebadet haben werden, können sie mit ruhigem Gewissen, dass sie keine Syphilis haben und ruhig heiraten können, zurückkehren. In dieser Beziehung scheinen die hie und da angewandten sogenannten Probecuren ihr Ziel lange nicht zu erreichen, und hauptsächlich mangelt es ihnen bisweilen an jedweden wissenschaftlichen Gründen. Daher können auch die Bäder selbst keine ernsten Mittel, sondern ein Spielwerk werden. Erstens, wenn wir nicht bestimmt wissen, dass bei dem Kranken die allgemeine Syphilis gewesen war, wie können wir

seinen Erzählungen Zutrauen schenken, oder die Syphilis voraussetzen und sie dort suchen und hervorrufen, wo sie niemals gewesen war? Wie können wir in anderen Fällen nach unserer Willkür die Syphilis entdecken oder hervorrufen, wenn die Syphilis, was der Kranke auch nicht thun mag, sich bisweilen im 2—4. Jahre nicht entdeckt? Nach einem lange dauernden Stillstande zeigt sich, wir wissen nicht wodurch (nach Virchow), bei allen Vorsichtsmassregeln, bei Diät, einer richtigen Lebensweise, dennoch die Syphilis (tertiäre). Sind folglich diese Probecuren nicht blos ein unnöthiger Zeitverlust, umsomehr, da auch die Ansicht über die latente Syphilis selbst noch sehr in Nebel gehüllt und mehr auf Irrthümern der Diagnose gegründet ist? (v. Sigmund.)

In einigen Bädern fängt man das Baden oft zu sehr vom diagnostischen Ziele aus an, wenngleich der Kranke absichtlich vor seiner Abreise in's Bad Mercur mit dem Heilzwecke gebrauchte, welcher bei den Schwefelbädern durchaus fortgesetzt werden musste. Auf solche Weise hält man den Kranken auf halbem Wege auf, gibt ihm Schwefelwasser zu trinken und lässt ihn sich in demselben baden, verstärkt die Krankheitsanfälle und endlich einsehend, dass die Krankheit crescendo geht, macht man dem Kranken Einreibungen ohne Bäder. Nach einer gewissen Zahl von Einreibungen beginnt man wiederum die Bäder und andere Mittel, so dass die ganze Behandlung statt vierzig Einreibungen (sechs Wochen) fünf Monate einnimmt. Es ist nicht schwer, zu verstehen, dass solch' eine Behandlungsmethode, der es offenbar an wissenschaftlichen Gründen mangelt, dem Kranken nicht allein unnütz, sondern auch geradezu schädlich ist, denn durch die Dauer der Behandlung nimmt der Kranke sehr ab.

Die Behandlungsmethode in Aachen, unter denselben Bedingungen, unterscheidet sich dennoch sehr viel von der vorigen. Dort macht man bei den Einreibungen (aus 2—4 Gramm in 24 Stunden) ebenso Bäder und Douchen. Auf solche Weise, frei über eine verstärkte Quecksilber-Behandlung verfügend, gelangt man schneller und auf einem geraderen

Wege an's Ende der Behandlung, ohne den Kranken zu erschöpfen.

Bei einer gleich leichten oder schwereren Diagnose ist die Anzahl der directen Behandlungen (Mercur allein oder in Verbindung mit den Bädern) viel zahlreicher in Aachen, als in solchen Bädern, wo beinahe Alle anfangs zum diagnostischen Zwecke gebadet werden. Diese Behandlung reducirt sich eben auf die Probecuren, deren wir oben erwähnt haben, und die bei einer genauen Diagnose grösstentheils überflüssig werden. Wenn wir also die Beziehung der Schwefelbäder zur Behandlung der Syphilis betrachten wollen, müssen wir folgende Fälle unterscheiden:

1. Die Fälle, wo die Schwefelbäder bei der Syphilis allein, ohne andere, sogenannte specifische Mittel gebraucht worden. Gleich der Hydropathie, heilen diese Bäder die Syphilis nicht, sondern sie steigern diese eher. Diese Meinung ist allen erfahrenen Balneotherapeuten bekannt und noch in diesen Tagen von Dr. Smirnow wiederholt („Syphilis und ihre Behandlung mit Hilfe der Mineralbäder des Kaukasus." p. 47). Solche Behandlung hat die Bedeutung einer Probecur.

2. Fälle, wo die Schwefelbäder gleichzeitig mit der Quecksilber-Behandlung oder unmittelbar nach dieser Behandlung gebraucht wurden, also, wenn im Körper des Kranken noch viel Mercur enthalten ist. In diesen Fällen spielen die Bäder die Rolle eines Hilfsmittels, welches eine übermässige Wirkung des Mercurs beseitigt; hier üben sie folglich eine wohlthätige Wirkung aus.

3. Fälle, wo die Schwefelbäder lange Zeit nach der Mercurbehandlung, folglich der Diagnose wegen, angewendet werden. Jeder wird leicht begreifen, dass dieses Ziel ebenso leicht auch mit der Hydropathie und den eisenhältigen Bädern erreicht werden kann.

Es tritt nun eine Frage auf: weshalb namentlich die Schwefelbäder zu einem solchen Ruhme gelangt sind, und gibt es nicht irgendwas Specifisches für die Behandlung der Syphilis in ihnen? In Bezug auf die Behandlung

der Syphilis ist in den Schwefelbädern nichts Specifisches; sie wirken vor Allem wie warme Bäder; ferner, wie wir oben gesehen haben, verschlimmern sich sogar die Erscheinungen der Syphilis bei den Schwefelbädern. Also muss man in den Schwefelbädern eine andere Eigenschaft, wegen der sie so hochgeschätzt werden, aufsuchen.

Diese Eigenschaft soll die antimercurielle Wirkung sein. Einige behaupten, dass es genügend sei, Schwefeldämpfe oder Schwefelwasserstoffgas anzuwenden, um den allerstärksten Mercurialismus aufzuhalten (?); dass das Quecksilber mit dem Schwefel eine unauflösliche Verbindung eingeht und aufhört, dem Organismus schädlich zu sein.

Unsererseits betrachten wir in den Schwefelbädern nicht allein die chemische Wirkung auf das Blut, sondern eine mehr complicirte: Beschleunigung der Circulation, der Athmungsbewegungen, Steigerung der Transpiration etc. Das Hauptsächliche in dieser Frage ist die Thatsache, dass die Schwefelbäder in Combination mit der mercuriellen Behandlung eine heilsame und dabei so kräftige Wirkung auch auf die Syphilis ausüben, wie wir noch bis jetzt bei keinem anderen Mittel gesehen haben.

Die Schwefelbäder Aachen's, Piatigorsk's, Sergiewski's, Kemmern's, Tiflis' und viele andere stellen uns eine Menge Unterschiede im Klima, in der Wassertemperatur, in ihren Bestandtheilen u. dgl. m. vor. Ihre Wirkung wird aber zu demselben Resultate zurückgeführt, denn von dem Arzte hängt ihre Anwendung ab. Wenn es nöthig ist, bestimmt der Arzt ein Bad von 30° R., wenn aber die klimatischen Bedingungen oder der Zustand des Kranken solche warme Bäder nicht erlauben, so macht man sie von 26° R. und noch kälter. Nach solchen Bädern wird es dem Kranken schwieriger, sich während der Spaziergänge zu erkälten. Die Bestandtheile des Wassers bilden aber eine wichtigere Bedingung als das Klima in den Bädern, da von diesen auch ihre Wirkung abhängig ist. Demnach müssen auch unsere Quellen von Piatigorsk, die in sich sowohl einen

Reichthum an Schwefel enthalten, als auch ein ausgezeichnetes Klima haben, eine der ersten Stellen unter den Bädern Europas einnehmen.

Was die Behandlung mit dem Meerschlamme, z. B. von Sakki, von Tschokrak u. dgl. m. betrifft, so wurden bereits diese Methoden in meiner Brochüre: „Zur Behandlung der Syphilis", M. 1873, näher besprochen. Hier können wir blos hinzufügen, dass die Behandlung mit dem Schlamme, z. B. in Sakki, eine mehr energische Behandlungsmethode bildet, als die Schwefelbäder. Die Temperatur des Schlammes ist schon höher als 40° R.; weswegen er ein sehr starkes Schwitzen erzeugt, welches man noch durch den Genuss des Himbeerthees unterhält. Und deswegen wird er auch in den Fällen verordnet, wo es für eine solche energische Behandlung keine Contraindication gibt.

Das, was über das Baden im Flusse gesagt worden ist, bezieht sich auch auf die Meerbäder. Im Allgemeinen wirkt aber das Meerwasser mehr kräftigend, als das des Flusses, da es schwerer ist, als letzteres, beständig in einer starken Wallung sich befindet, und Salz enthält, welches als hautreizendes Mittel wirkt.

Wie wohlthätig die warmen Bäder mit dem Meersalze sind, können wir an einem Kranken sehen (Beob. XXIII.), der mit Erfolg in der Paralyse behandelt wurde. Ich hatte Gelegenheit, ihre eben so wohlthätige und stärkende Wirkung auch bei dem Rheumatismus und der englischen Krankheit zu sehen.

---

Meine Arbeit schliessend, finde ich hier die passende Stelle, einige Conclusionen, welche von selbst aus den angeführten Beobachtungen entfliessen und zu gleicher Zeit Anleitungs-Principien oder Aufgaben bei der Behandlung der Syphilis zu sein scheinen, zu wiederholen.

1. Der die Syphilis behandelnde Arzt muss immer im Auge haben, dass blos bei einer guten allgemeinen Gesund-

heit eine erfolgreiche Behandlung der Syphilis sein kann und dass blos kräftige und junge Organismen erfolgreich den Kampf mit der Syphilis bestehen und die Behandlung ertragen können. Die allgemeine Schwäche, Anämie, Tuberculose, welche die Syphilis compliciren, sind schlimmer als die Syphilis selbst und deswegen muss man, trotz der Syphilis, vor Allem mit der Behandlung dieser Krankheiten sich zu beschäftigen anfangen.

2. Wenn wir den Umfang und die Dauer der Behandlung der tertiären Syphilis kennen, so müssen wir dem Kranken mittheilen, dass auch manchesmal zwei Saisons zur Behandlung der Krankheit zu wenig seien. Man braucht blos die oben angeführten Geschichten der Krankheit zu betrachten, um sich von der Wahrheit dieses zu überzeugen. Wie schwer diese Wahrheit zu sagen auch sein mag, so muss man sie dennoch, wenngleich in gewisser Form und mit aller nöthigen Schonung dem Kranken mittheilen. Denn würde man dem Kranken versprechen, ihn in 1 oder 2 Monaten von der tertiären Syphilis zu heilen, so discreditiren wir unsere Wissenschaft. Ausserdem kann der Kranke, hoffend, dass er von der Krankheit genesen ist, seine schädliche Lebensweise nach der Behandlung von Neuem anfangen, was aber seine Gesundheit nicht erlaubt und alle Früchte der Behandlung zerstören wird. Jeder Arzt weiss, wie verschieden in dieser Beziehung die Kranken sind, und was man mit dem Kranken, welcher auf sich überhaupt keine Achtung gibt, sprechen soll, oder mit einem Hypochonder, der schon von dem Gedanken allein, mit der Syphilis behaftet zu sein, krank ist.

3. Der wesentlichen Charaktere der späteren Formen und ihres Verlaufes eingedenk, ferner in Erwägung ziehend, dass sie nicht ansteckend sind, dass sie sehr isolirt stehen und bisweilen doch ungewöhnlich schwer zu heilen sind, müssen wir eingestehen, dass die radicale Heilung der secundären Formen, aber umsomehr die Behandlung der tertiären Formen der Syphilis, noch nicht genügend ausgearbeitet worden ist. Dass die Syphilis geheilt ist,

und nicht mehr zurückkehren wird, überzeugen wir uns nur mit Hilfe langjähriger Beobachtungen und der Erwartung. Die Methoden der Behandlung sind in allen Fällen der Krankheit dieselben. Der Mercur, dieses Hauptmittel oder Antidot der Syphilis, ist kein Gegengift, sondern blos ein Alterans. Leider heilt er aber bisweilen auch bei tertiären Formen den Kranken nicht. Bei dem Mercurialismus verliert er, wie oben erwähnt worden ist, seine Heilkraft. Dann ist die Reihe an anderen Mitteln, oder besser gesagt, es ist die Periode der Erwartung. Selbstverständlich überlassen wir dann die Sache der Natur und der Zeit.

„Time is the great agent in the cure of syphilis. The system if kept in health meanwhile, will by slow degress eliminate the morbid poison. (Hutchinson)“ Diese Worte Hutchinson's constatiren uns genügend die Wahrheit über diese Erwartung, weil wir fortwährend uns mehr oder weniger an diese Behandlungsmethode wenden. Bei der tertiären Syphilis aber muss man seine Worte für besonders wichtig halten, da während der langjährigen Periode der Behandlung der tertiären Syphilis viele Behandlungsmethoden versucht werden können. Die eigentliche Aufgabe der Behandlung ist aber die, dass man den Kranken heile, dabei aber die Aufmerksamkeit nicht nur auf die Krankheitsform, sondern auch auf die Bedingungen des Organismus, des Klima's und der früheren Lebensweise des Kranken richten solle. Wir müssen nach Möglichkeit den schädlichen Einfluss der starken Mittel vermeiden und blos in der Noth und zur rechten Zeit Uebergänge von einer Behandlungsmethode zur anderen wagen.

---

Druck von J. C. Fischer & Comp. Wien.

| NAME | DATE DUE |
| --- | --- |

